

ACOB
ANEMA

Radio Wereld



25
ct.

HENNY
FABER

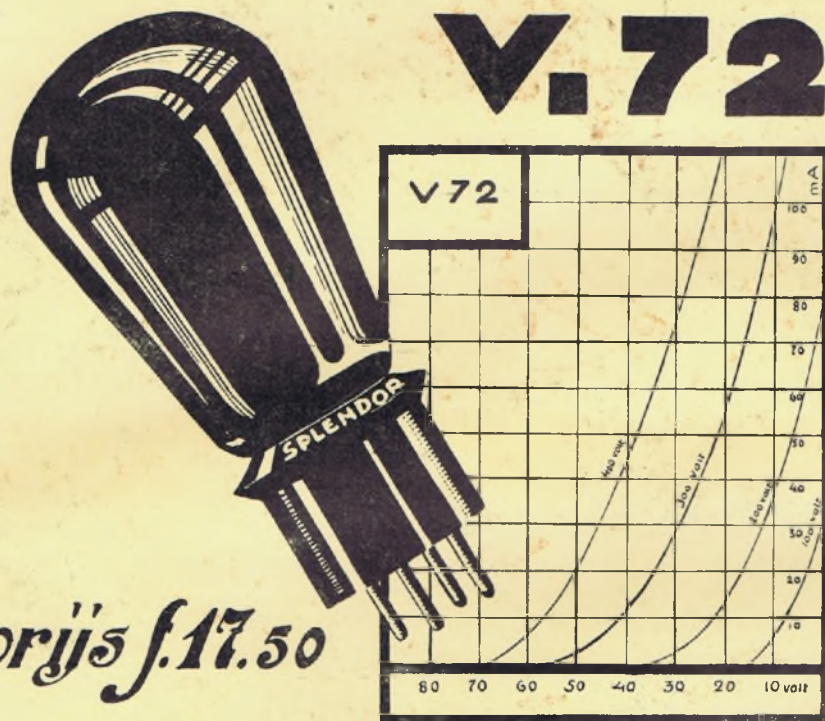


de *Farrand Dynamic*
"die nam ik!"



KUNSTZAAL "EDISON" DEN HAAG = AMSTERDAM = ROTTERDAM

12 WATT VERSTERKER



prijs f.17.50

V.f = 4 volt
 I.f = 11 AMP.
 V.a = 100-400 volt
 W.a = 12 watt
 V.g = 7-45 volt
 G = 7
S = 4 m.A/volt
 R.i = 1800 Ω
 I.s = 300 m.A.

Voor electro-dynamische luidsprekers, demonstraties in zalen en radio-centrales

G. 440

Plaatstroomlamp van groot vermogen

Voor gebruik bij type V. 72. - Prijs f 7.-

Max. plaatspanning 500 Volt

Max. gelijkstroom 40 m.A.

SPLENDOR

RADIO

NIJMEGEN



Zondag 11 Augustus

Berlijn, 418 M.

6.50—8.20. Concert door het Nieuwe Toonkunstenaars Orkest o. l. v. Hermann Schulze.

9.15. Klokkenspel van de Garnisons-kerk te Potsdam.

9.20. Morgenwijding. Daarna koggelui van den Domburg te Berlijn.

10.20. Weerbericht. 11.20. Orgel- en koorconcert. (Gramofoonplaten).

11.50. Onderuurtje. Dr. Bruno Klopfer: Nach der Ferien.

12.20. Uitzending vanuit den Rijksdag. Feestzitting van de Rijksregering.

1.20. Concert door de kapel Anka Flato van Rest, Burgrund. 2.20. Hölderlin, gelezen door Dr. W. Leyhausen.

2.50. Wer gefällt Ihnen besser? Gramofoonplaten-concert.

3.50. Spreekjes, voorgelezen door Johanna Meijer.

4.10. Uitzending vanuit het Deutsche Stadion: Feestspel, georganiseerd door de Rijksregering, de Pruisische Staatsregering en de stad Berlijn. Leiding: Reichskunstwart Dr. Redslöb, Ontwerp en regie: Josef Fielitz. Medewerkeren: Zangkoor van 7500 schoolkinderen o. l. v. Max Wiedemann.

6.35. Berichten omtrent de Duitse roei-kampioenschappen. 6.45. Dr. Wilh. Furtwängler en Staatsminister Dr. Höpker-Aschoff. Beelduitzending.

6.50. Uitzending vanuit de Fuikhale aan den Kaiserdam: Opening van het Wereld-Reclame-Congres. Muzikale medewerking door het Radio-Orkest van Berlijn o. l. v. Bruno Sidler-Winkler.

8.20. Uitzending vanuit de Staats-Opera op de Platz der Republik. Feestconcert, aangeboden door de Rijksregering, de Pruisische Staatsregering en de Stad Berlijn. Leiding: Hermann Scherchen. Solisten: Lotte Leonard, sopr. Ida Harth zur Nieden, alt. Kurt Huxdorf, tenor. Hermann Schey, bas. Daarna: tijdsein, weerbericht, nieuws- en sportberichten.

Vervolgens tot 12.50 dansmuziek door het Ben Berlin-Orkest. In de pauze: beelduitzending.

Brussel, 511,9 M.

Vanaf 5 uur 's morgens, iedere 2 uur berichten omtrent de postuivluchten over de étapes Mognies-Solre s/Sambre-Brussel-Quévrain-St. Quentin-Noyon-Creil-Parijs-Dourdan-Orleans-Tours-Vierzon-Limoges-Angoulême-Cambrai-Arras-Breteil-Clermont. 5.20. Dansmuziek door de ork. van Saint Stuveur t Brussel o. l. v. den Heer de la Vignette.

6.20. Kinderuurtje. 6.50. Gramofoonmuziek. 7.50. Radio-kroniek. 8.35. Concert m. m. v. Mme. Kuhner, harp. Jacques Kuhner, cello. Mme. Couclet de Brouwer, zang.

9.20. Uitzending van het symphonie-concert in de Kursaal te Ostende o. l. v. François Rasse, m. m. v. Mme Maria Alexandrovitch, van de Opéra te Parijs en den Heer Fernand Anseau van het Covent Garden Theater en de Opera te Chicago.

Davenport Exp., 479,2 M.

3.50. Voorlezing van gedichten. 4.20—5.50. Concert door het Militair Orkest van Birmingham o. l. v. J. Ord Hume. Solisten: Violet Clive, mezzo-sopraan en Chalfont Whitmore, piano.

8.20. Kerkdienst uit de studio, o. l. v. Rev. Canon Godwin van de St. Franciscuskerk te Handsworth. 9.05. Liefdadigheidsoproep ten bate van het Horton General Hospital, Baibury, door Kolonel H. E. du C. Norris J.P.

9.10. Weer- en nieuwsberichten. 9.20. Concert door het Birmingham Studio-koor en -Versterkt Ork. o. l. v. Joseph Lewis. Solisten: Kate Winter, sopraan. Walter Glynn, tenor. Howard Fry, bas.

10.50. Epiloog.

Frankfurt, 421,3 M.

7.20—8.35. Uitz. van Hamburg. Havencncert.

7.25. Uitz. van Hamburg. Och-tendconcert.

8.35—9.35. Morgenwijding. 3.50—4.50. Turnwedstrijden. 4.50—5.50. Stunde des Landes.

Voordracht door Dr. Ewald Becker en Willy Velling. 6.20—7.05. Concert door het Radio Orkest o. l. v. R. Merten.

7.05—8.20. Opening van de Berlijnsche Reclame-tentoonstelling. 8.20: Uitz. van Berlijn. Daarna: Dansmuziek van Berlijn.

Hamburg, 372 M.

Uitzending van het concert aan boord van het stoepschip Resolute van de Hamburg-Amerika-Lijn.

7.20. De klokken van Grossen Michel. 7.25. Morgengroet door Herm. Erdlen. Daarna: Orkestconcert.

8.35. Tijdsein. 8.40. Weerbericht. 8.45. Nieuwsber. en programma aankondiging.

9.00. Dr. Rolf Erdmann: Ostseeschiffahrt und deutsche Ostseehäfen. 9.20. Ing. agr. Cary Ignaz Hofer: Wirtschaftsgeographie als Volkswissenschaft.

9.35. Morgenwijding. 11.20. Dr. Ing. W. Reisser: Fernschen und Rundfunk. 11.55. Obering, Rud. I. Schmeisser: In drei Tagen nach Südamerika.

12.20. Her-uitzending v. Berlijn. 1.25. Orkestconcert. 2.20. Concert door het Norag-Orkest m. m. v. Hans Rosenlöcher. Muzikale leiding: Fritz Gartz.

4.50. Mandoline-concert door de Musikgruppe Weserwelle o. l. van Joh. Schriefer. 5.50. Uit Halberstadt: Waterpoli-wedstrijd Duitsland-Zweden. Spreker: A. Hanekop.

6.30. Concert uit Café Wallhof. 7.05. Her-uitzending v. Berlijn. 8.15. Weerbericht. 8.20. Her-uitzending v. Berlijn.

10.20. Nieuws-, weer-, sport- en andere berichten. Noord- en Oost-Zee weerbericht. 10.50. Concert door het Norag-Orkest o. l. v. Horst Platen.

Hilversum, 298 M. Na 6 u. 1070 M.

8.25—9.20. NCRV. Morgenwijding.

10.00—12.00. KRO. Golf. 1071 M.: Hoogmis in de Kerk van het H. Hart te Heerlen. 12.30—1.30. KRO. Concert door het KRO-Trio.

1.30—2.00. KRO. Literair halfuurtje over Bezuiden de Moerdijk. 2.00—2.30. KRO. Middagconcert. 2.30—4.00. KRO. Middagconcert. 4.00—5.00. KRO. Zienlof.

5.50. NCRV. Kerkdienst. 7.30—8.00. KRO. Causerie over De Russische Religieuze Gedachte. 8.01—8.10. KRO. Praatje door KRO-Voorzitter.

8.10—10.45. KRO. Concert. 10.45—11.00. KRO. Epiloog.

HUIZEN, 1875 M.

VARA-uitzending. 9.00. Mededeelingen voor Postduivenliefhebbers. 9.02. Gramofoonmuziek. 9.10. Mededeelingen in 't Esperanto.

9.25. Concert. VPRO-uitzending.

11.30. Kerkuitzending vanuit De Vrije Gemeente, Amsterdam. 12.00. Tijdsein.

12.00—12.30. Lezing door J. J. Bruna Onderwerp: Suriname en haar bevolking. 12.30—2.00. Lunchmuziek door het AVRO-kwintet.

2.00—2.30. AVRO.-Tooneel-halfuurtje. 2.30—3.00. Zangvoordracht door Aart Gremmte. Aan den vleugel: G. Verhey. Programma: Mon gentil Pierrot, Leoncavallo. Aria van Cavardossi uit de opera Tosca, 3e acte, Puccini. Zonnelied, Cath. v. Rennes. Intermezzo: Pianosoli door G. Verhey. Arabesken over Johann Strauss' An der schönen blauen Donau, Schulz-Erler. Ich hatte dich so gerne einmal gesehen. Engelberger. Gern hab' ich die Frauen geküsst uit Paganini, Lehar. Vier Worte möcht' ich Der jetzt sagen. Erwin.



DOMINIT-HOPPECKE de ACCU

MARNIXSTRAAT 425 — AMSTERDAM

3.00. Kurhaus, Scheveningen
Matinée. Het Residentie-Orkest
o. l. v. Ignaz Neumark.
4.30—5.00. Gramofoonmuziek.
5.00. VARA. Kleuteruurtje.
5.40. Wekelijksch nieuws
6.00. Orkestconcert.
7.30—8.00. Gramofoonmuziek.
8.00. Tijdsein, Persber. Vas
Dias.
8.15. Uitzending uit het Kur-
haus te Scheveningen. Solisten-
concert. Het Residentie-Orkest o. l.
v. Hermann Abendroth.
Daarna: Gramofoonmuziek.
In de pauze: Declamatie door
Louis Saalborn.
12.00. Sluifing.

Kalundborg, 1153 (Kopenh. 281 M.)

10.20. Kerkdienst.
11.50—12.00. Weerbericht.
12.20. Uurslag en klokkenspel
van het raadhuis.
12.20. Persberichten.
2.20. Kerkdienst.
3.50—5.50. Concert door Otto
Fessel's Instrumentaal Ensemble.
In de pauze te ca. 4.35: Voor-
dracht.

6.40—7.10. Voordracht.
7.10—7.20. Weerbericht.
7.20. Persberichten.
7.35. Tijdsein.
7.36. Sportberichten.
7.50—8.20. Voordracht.
8.20. Uurslag van het raadhuis.
8.20—9.50. Oude Kopenhaag-
sche melodieën, uitgevoerd door
het Radio-Orkest onder leiding van
Launy Grondahl, met medew. van
Aage Brandt (zang); Tycho Mohr
(cornet-solo); Christian Schroder
(zang). Aan den vleugel: Viktor
Fischer.

9.50—10.20. Viool-recital door
Nora Duesberg-Baranowski. Bege-
leiding: Dr. W. Baranowski.

10.20—11.20. Operette-muziek
uitgevoerd door het Radio-Orkest,
met medew. van Inger Stockmann
Hermann (zangeres). Aan den
vleugel: Folmer Jensen.

11.20—12.50. Dansmuziek door
het orkest uit Rest. Nimb, onder
leiding van Elo Magnussen.

12.20. Uurslag en klokkenspel
van het raadhuis.

Langenberg, 473 M.

7.10—7.30. Dr. Ludwig Bach:
Zelfverdedigings-cursus.

7.30—7.50. Olly Wirtz-Koort:
Onderricht in de bespeling van de
Stössel-luit (4).

7.50—9.25. Concert uit Bad
Neuenahr door het Sted. Orkest
van Trier o. l. v. Peter Schmitz.
Solist: O. Backhaus, cello.

8.50—9.15. Alfred Dormanns:
Esperanto voor gevorderden en
doortrezen van een programma-
uitreksel.

9.20—9.25. Klokgelui van de
Trinitatiskerk te Keulen.

9.25—10.20. Evangelische morgen-
wijding. Spreker: Pfarrer Trei-
chel. Muzikale leiding: Organist
Kurt Beer. Medewerkenden: Polo-
winsky (tenor), Heinrich Schlüter
(bas), het Beer'sche Koor, Dils-
seldorf o. l. v. Kurt Beer.

10.50—11.20. Fritz Worm: *Wort
und Ehre deutscher Sprache*.

11.20—12.15. Ein Berg frei zur
frohen Fahrt, Vom Wandern in
Wort, Lied und Musik. Uitgevoerd

door de Touristen-verein, Die Na-
turfreunde, Ruhrgebiet.

12.20. Her-uitzending van het
concert uit Berlijn. Daarna tot 2.50
concert o. l. v. Eysoldt. Solist: Karl
Munk (liedjes bij de luit).

2.50—3.10. Mededeelingen van-
wege de belangengemeenschap der
Westduitsche Radiovereëningen:
Radio-literatuur.

3.10—3.30. Dr. Mondorf: Be-
lastingspraatje.

3.30—3.55. Verwaltungsdirektor
Molitor: Fertigkeitsprüfungen für
Kurzschriber (160, 180, 200 en 220
Sibben).

3.55—4.20. Dr. Martin Roeken-
bach: Die Zeit im Buch.

4.20. Her-uitzending v. Berlijn.
5.50—6.20. Uitzending uit Hal-
berstadt: Waterpolo-wedstrijd

Duitsland—Zweden.

6.20—6.40. Prof. Dr. Ebner:
Physik und Chemie bei den alten
Kulturvölkern (2).

6.40—7.05. Voor de arbeiders:
Staatsarchivrat Dr. Weise: Bis-
marck und das Sozialistengesetz.

7.05—8.10. Her-uitzending van
Berlijn.

8.10. Die Anekdoten.
8.20. Sportberichten.

8.35. Uitzending vanuit Münster-
landhalle te Münster. Verfassungs-
feier.

Daarna laatste nieuws en sport-
berichten. Vervolgens tot 12.20
dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

Londen 356,3, Daventry 1554,4 M.

10.50. (Alleen Dav.) Tijdsein
van Greenwich en weerbericht.

3.50. Concert. Megan Thomas,
sopraan. John Thorne, bariton. Het
Gershom Parkington Kwintet.

5.20. Fluit-recital door Edith
Penville, met medewerking van
Cecil Dixon (piano).

5.50. Engelsche welsprekend-
heid. De wapenstijl. m. Duitsland.
Een speech gehouden door
Woodrow Wilson, President van
de Vereen. Staten van 1913-1921,
op het Congres van 11 November
1918.

6.05—6.35. Kerk-cantate No-
179 van Bach.

8.15. Kerkdienst, St. Martin
in the Fields.

9.05. Liefdadigheidsoproep ten
bate van het Surgical Supply
Depot door den Heer E. F.
Flade, J.P.

9.10. Weerbericht, nieuws-
en plaatsel. berichten. (Alleen Dav.)
Scheepsberichten.

9.25. Concert uit de Kursaal te
Ostende. Zie Brussel.

10.50. Epiloog.

Motala, 1348 M.

10.20. Kerkdienst.

1.05. Weerbericht.

1.40. Aflossing der wacht van
h. Koninglijk Paleis te Stockholm.

6.20. Kerkdienst.

7.35. Recitatie.

8.05. Concert. Conny Molin, ba-
riton. Kerstin Thorborg, alt. Het
Radio-Orkest.

10.00—11.20. Dansmuziek.

Parijs „Radio Paris”, 1744,17 M.

8.20. Nieuwsberichten.

12.20. Religieuse causerie door
den Eerw. Pater Pade, prior der
Dominicanen, over: l'Amour conju-

gal dans le Christ. Daarna: Ge-
wijde muziek, georganiseerd door
La Vie Catholique m. m. v. de So-
ciété César Franck.

1.05. Gramofoonmuziek.

4.50. Gramofoonmuziek.

6.50. Gramofoonmuziek.

7.35. Landbouwberichten en
wedrenuitslagen.

7.50. Sport- en nieuwsber.

8.35. Concert door het Radio-
Orkest o. l. v. Maurice André. In
de pauzes: Nieuwsber.

Toulouse, 382,7 M.

12.35. Landbouw-halfuurtje.

1.05. Concert. Instrumentale
soli.

1.20. Orgelconcert.

1.50. Gewijde muziek.

2.20. Kerkdienst o. l. v. den pre-
dikant Langereau.

8.05. Nieuwsberichten.

8.35. Sportberichten.

8.50. Concert. Weensch orkest
en zang.

9.20. Concert. Opera-fragmen-
ten. symphonie-concert.

10.05. Dansmuziek.

Maandag 12 Augustus

Berlijn, 418 M.

5.20. Concert door het Paul
Godwin-kwintet.

10.40. Feestbanket van het
Wereld-Reclame-Congres. Uitzeg-
vanuit de feestzalen in den Die-
rentuin.

Daarna tot 12.50 dansmuziek
door de kapel Gehard Hoffmann.
In de pauze: Beelduitzending.

Brussel, 511,9 M.

5.20. Concert door het Radio-
Trio m. m. v. Mlle Madeleine Du-
bois, zang.

6.35. Causerie over astronomie,
door den Heer Albert Bouckaert.

6.50. Gramofoonmuziek.

7.50. Radiokroniek.

8.35. Concert door het Radio-
Orkest. Operette-fantasieën.

9.20. Concert uit de Kursaal te
Ostende o. l. v. Toussaint de Sut-
ter. Daarna: Laatste nieuws.

Daventry Exp., 479,2 M.

4.20. Concert door Lozells Ci-
nema-orkest o. l. v. E. A. Parsons.

4.50. Dansmuziek door Jack
Payne en het BBC-Dansorkest.

5.50. Kinderuurtje.

6.35. Tijdsein van Greenwich.
weer- en nieuwsberichten.

6.50. Lichte muziek door het
Birmingham Studio-Orkest o. l. v.
Frank Cantell, m. m. v. Sonia Mol-
dawsky, viool en Archie Noon, ba-
riton.

8.20. Promenade-concert, uitge-
zonden vanuit de Queen's Hall te
Londen. Medewerkenden: Margaret
Balfour, alt. Horace Stevens, bas-
bariton. Sir Henry Wood en zijn
Symphonie-Orkest. Wagner-concert

10.00. Weer- en nieuwsber.

10.15. Piano-recital door An-
toine Konstant.

10.35. Dansmuziek door The
New-York Syncopaters, de pianis-
ten Fairchild en Lindholm van het
Café de Paris.

11.20—11.35. Jay Whidden's
Band van het Carlton Hotel.

Frankfurt, 421,3 M.

12.50. Gramofoonplaten. Der
Ring des Nibelungen.

4.35—6.20. Concert door het
Radio Orkest m. m. v. Anton Britz,
bariton.

7.00—7.30. Uurtje der Rhein-
Mainische Verband für Volksbil-
dung.

7.30—8.00. Fussballschiedsrech-
ter spreken sich aus.

8.00—8.25. Engelsche litera-
tuur.

8.25—8.35. Engelsche spraakles

8.35—9.50. Concert door Feidy
Kaufmann en zijn Orkest.

9.50. Ludwig Hardt draagt
voor uit „Der Haupttreffer“ van
Tchomol Aleichem.

Hamburg, 372 M.

4.35. Voor de Duitse jeugd.
Voorlezing door Erich Scharff.

5.20. Concert in het Parkhaus
te Bremen.

6.20. Vroolijk allerlei.

7.20. Hofrat Prof. Dr. Müller-
Lenhartz: Tierische Ernährung und
Gesundheit.

7.45. Landesrat F. André: Die
soziale Bedeutung der Jugendher-
bergen.

8.10. Marktberichten.

8.15. Weerbericht.

8.20. Aria's en liederen, bege-
leid door obligaat-instrumenten.
Lotty Meyer-Burghardt, coloratuur
sopraan, m. m. v. Julius Schönherr,
viool, Fritz Zille, fluit, Emil Bar-
tels, cello en het Norag-Orkest.
Muzikale leiding: Otto Ebel von
Sosen.

9.50. Willy Buschhoff-uurtje m.
m. v. het Norag-Orkest.

10.50. Nieuws-, weer-, sport- en
andere berichten. Noord- en Oost-
Zee weerbericht.

11.05. Concert uit Rest. Oster-
mann.

Hilversum, 298 M. Na 6 u. 1070 M.

Uitsl. NCRV.—Uitzendingen.

11.00—11.30. Ziekendienst.

12.30—1.45. Orgelconcert.

4.00—5.00. Ziekenuurtje.

5.00—6.30. Gramofoonmuziek.

6.30—7.00. Lezing over De psy-
chologie van het vers.

7.00—8.00. Gramofoonmuziek.

8.00. Lezing over De omroep in
de dagen van Paulus. Daarna:
Persberichten.

HUIZEN, 1875 M.

10.00. Tijdsein.

10.00—10.15. Morgenwijding.

12.00. Politieberichten.

12.15—2.00. Luchtmuziek door
het AVRO-kwintet.

2.00—2.30. Gramofoonmuziek.

2.30—4.30. Uitzending uit het
Rembrandt-Theater te Amsterdam.
Illustratieve filmmuziek. Orkest o.
l. v. David Hartogs. Gius Jansen,
orgel.

5.00—6.00. Kinderuurtje door
Celine Schaake-Verkozen.

6.00. Tijdsein.

6.01—6.15. Dinermuziek door 't
AVRO-kwintet. Programma: Nibe-
lungens Marsch, Sonntag. Bei uns
z'Haus, wals, Strauss. Ragdoll,
Brown.

6.15. Radio Tooncel. Nou!!!
Minnespel van Floris Westervoort.

6.30. Voortzetting Dinermuziek. Pimpante et jolie. Popy. Campana a sera. Billi. Czardas. Monti. Vioolsolo. That's my weakness now. Friend.

6.45. Radio Tooneel. Verliefd Gehassebas. Minnespel door Floris van Westervoort.

7.00. Voortzetting Dinermuziek. O. Schoner. Mai. wals. Strauss. Finale.

7.15—7.45. Lezing door J. J. A. de Ridder.

7.45. Politieberichten.

8.00. Tijdsein.

8.01—9.15. Vocaal en instrumentaal Concert te geven door Middelburgsch Muziekcorps en Middelburg's Mannenkoor, onder leiding van Joh. H. Caro.

Programma: Marsche de scotillons. Popy. Ouverture van de Operette Onpheus in der Unterwelt, Offenbach, a) Morgenlied, C. Dietzfel. b) De Nacht, Schubert. Rosen aus dem Suden. wals, Joh. Strauss. La voix des cloches, Luigini. a) Abendlied, R. Volkmann. b) In die Ferne, Ignaz Heim. Suite uit het ballet Sylvia, Delibes, Nr. 3 en 6 door Mannenkoor, overige nummers door muziekcorps.

9.15. Uitzending uit Kurhaus Schouwening. Residentie Orkest o.l.v. Ignaz Neumark. Soliste: Litty Muskens-Sleurs.

Daarna: Persberichten van Vaz Dias. Gramofoonmuziek.

-12.00. Suifing.

Kalundborg, 1153 (Kopenh. 281 M.)

7.30—8.00. Ochtendgymnastiek.

11.20—11.30. Weerbericht.

12.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

12.20—2.20. Concert uit Rest. Wivel door het strijkorkest, onder leiding van K. Ingemann Palmhof.

3.50—5.50. Concert door het Radio-Orkest, onder leiding van Emil Reesen. In de pauze te ca. 4.35. Piano-recital door Elga Gaspari.

6.00. Beursberichten.

6.40—7.10. Voordracht.

7.10—7.20. Weerbericht.

7.20. Persberichten.

7.35. Tijdsein.

7.50—8.20. Voordracht.

8.20. Uurslag van het raadhuis.

8.20—9.35. Operamuziek, uitgevoerd door het Radio-Orkest, onder leiding van Launy Grondahl met medew. van Charley A. Pedersen (concertzanger).

9.35—10.05. Voorlezing.

Daarna: Persberichten.

10.20—11.20. Moderne muziek, uitgevoerd door Prell's Radio-Dansorkest.

Langenberg, 473 M.

7.05—7.20. Lichaams oefeningen.

7.20. Weerbericht.

7.20—7.50. Gramofoonmuziek.

7.50—8.50. Concert uit Bad Salzufen door de Kurkapel o. l. v. Reichert.

10.35—12.10. Gramofoonmuz.

10.50—11.00. Nieuwsberichten.

12.30. Gramofoonmuziek

1.10. Weerbericht.

1.15. Tijdsein van Nauen en

nieuwsberichten.

1.25—2.50. Concert door de

Kape Robert o. l. v. Willi Robert.

2.50. Reclame.

3.20—3.50. Kinderuurtje.

Daarna financieele berichten.

4.50—5.15. Voor de vrouw.

5.15—5.55. Voor de jeugd.

5.55—6.50. Concert o. l. v.

Eysoldt Intermezzo:

6.50—7.15. Fritz Seemann: Leo

Janacek (gestorven op 12 Aug.

1928). Daarna nieuwsberichten.

7.35—8.00. J. Mollath, M. d. R':

Die Bedeutung des deutschen Kauf-

manns im Ausland.

8.00—8.20. Ouderuurtje.

8.20. Concert, uitgevoerd door

den Rksbond van voormalige milita-

ire music, afd. Münster, o. l. v.

Tiepelmann.

9.10. Volk und Heimat (5). Das

Münsterland. Dialogo door Karl

Wagenfeld. Medewerkenden: Ernst

Reschke, Wilh. Wahl, Axel Lorenz,

(sprekers), Anton Imkamp, van

het theater der stad Münster (bas).

Orkest: Rijksbond van voormalige

militaire music, Münster. Het

Westfaalsche Zangkoor. Leiding:

Paul Haslind.

Daarna laatste nieuws, sportber-

ichten en reclame. Vervolgens tot

12.20 dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

Londen 356,3, Daventry 1554,4 M.

10.35. Morgenwijding.

10.50 (alleen Dav.). Tijdsein v.

Greenwich en Weerbericht.

11.20 (alleen Dav.). Gramofoon-

muziek.

12.20. Balladen-concert. Alice

Naylor (sopraan); Bernard Connet

(bariton).

12.50. Orgelconcert door Edw.

O'Henry op het orgel uit Tus-

saud's Cinema.

1.20—2.20. Concert door Leo-

nardo Kemp en zijn orkest v. h.

Piccadilly Hotel.

4.20. Concert, Dorothy Robson

(sopraan); Robert Baylor (tenor);

Andrew Brown's Kwintet.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Miss Ethel M. Hewitt: A

country boarding house in the 18th

century.

6.35. Tijdsein van Greenwich,

weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Muzikaal intermezzo.

7.05. De grondslagen der muz.

Balladen den scherzos van Chop-

in, gespeeld door Laffitte.

7.35. Muzikaal intermezzo.

7.50. Concert door het Squire

Celeste Octet, met medewerking

van Nelson Jackson (voordracht).

8.50. Kamermuziek. Irene de

Wolodimeroff, sopr., het Kutcher

Strijkkwartet; S. Kutcher, viool,

Raymond Jeremy, viola, Douglas

Cameron, cello.

10.00. Weerbericht, nieuws- en

plaatsel. berichten. (Alleen Dav.):

Scheepstijdingen en marktprijzen.

10.20. Actueele causerie.

10.35. Concert door het Radio-

Militair Orkest, onder leiding van

Victor Hely-Hutchinson, m. mede-

van Roy Henderson, bariton.

11.20. Dansmuziek door Jay

Whidden's Band van het Carlton

Hotel.

12.20—12.35. Beelduitzending.

Motala. 1348 M.

6.20. Kinderuurtje.

6.50. Concert door het Radio-

7.50. Kroniek.

8.10. Vocaal- en instrumentaal-

concert.

9.05. Voordracht van Lektor

Per Stolpe.

10.00—11.05. Gramofoonplaten.

Parijs „Radio Paris”, 1744,17 M.

8.20. Nieuwsberichten.

11.05. Koersen en berichten.

12.50. Gramofoonmuziek.

1.20. Koersen.

1.25. Voortzetting concert.

2.20 en 3.50. Koersen.

4.05. Gramofoonmuziek.

5.15. Koersen en berichten.

6.50. Koersen.

6.55. Gramofoonmuziek.

8.05. Koersen, sport- en

nieuwsberichten.

8.20. Landbouwber. en wedren-

uitslagen.

8.35. Concert.

Toulouse, 382,7 M.

1.05. Concert aangeboden door

de Radio-Club van Albrét. Sym-

phonit-orkest, zang en instrumenta-

le soli.

2.05. Koersen en nieuwsber.

8.05. Nieuwsber. en koersen.

8.50. Concert. Muziek en zang.

9.20—10.05. Concert. Opera-

fragmenttn.

10.05. Dansmuziek.

Dinsdag 13 Augustus

Berlijn, 418 M.

Geen uitzending van het pro-

gramma van Berlijn door Zeesen.

Brussel, 511,9 M.

5.20. Kamermuziek door het

Radio-Trio.

6.35. De geschiedenis der Bel-

gische literatuur.

6.50. Gramofoonmuziek.

7.50. Radio-kroniek.

8.35. Concert door het Radio-

Orkest m. m. v. Mme Serverius

Haerekeet, Mme Pauwels, Mlle

Derville en de Heeren Letroye en

Bracony. Fragmenten uit Sapho.

Opera van Massenet. In de pauze:

Nieuwskroniek. Na afloop van het

concert: Laatste nieuws.

Daventry Exp., 479,2 M.

4.20. Concert door het Birming-

ham Studio Orkest o. l. v. Frank

Castell, m. m. v. Samuel Saul, bar-

iton en Reginald Paul, piano.

5.50. Kinderuurtje.

6.35. Tijdsein van Greenwich,

weer- en nieuwsberichten.

6.50. Lichte muziek door Pett-

ison's Salon-Orkest o. l. v. Norris

Stanley. Solisten: Charles Badham,

piano, Denham Charles, bas, Nor-

ris Stanley, viool.

8.20. Een uurtje Vaudeville, d.

William J. Wilson.

9.20. Weerbericht en nieuwsbe-

richten.

9.35—11.20. King Henry VIII,

van William Shakespeare. Voor de

radio bewerkt in 17 tafreelen door

Dulcima Glasby. Muzikale illus-

tratie door het Radio Orkest o. l. v.

John Ansell.

Frankfurt, 421,3 M.

1.50. Gramofoonplaten.

4.35—6.20. Concert door het

Radio Orkest o. l. v. Reinhold Mer-

ten. Erna Herwig, sopraan.

6.30—6.50. Voorlezing uit De-

camarone van Bocaccio.

7.00—7.30. Voorlezing uit de

werken v. d. Arbeiderdichter Karl

Maertin, door Karl Ebhardt.

7.30—7.50. Radio-Hoogeschool.

7.50—8.10. Schaakuurkje.

8.10—8.35. J. Mollath Deutsche

Kaufmannsarbeit im Ausland.

8.35—10.05. Zeitberichte VII.

Scenen uit de Schulden- en Repa-

artiedebatten in de Fransche Kamer

10.05. Populair Opera-concert

door het Philharm. Orkest o. l. v.

Willy Hahn, Margarete Wetter,

sopraan, Max von Wistinghausen,

bariton.

Hamburg, 372 M.

11.20. Uitz. voor scholen.

11.50. Muzikale causerie voor

scholen, door Dr. Willibald Wodick.

4.35. Slavische dansen, uitgev.

door het Norag-Orkest o. l. v. Hans

Döring.

5.20. Salonmuziek.

6.10. Direktor Steigerthal: Die

Bedeutung des Rundfunks für das

Anstaltswesen.

6.35. Orkestconcert.

7.20. Ernst Schöningh Leibes-

übungen der Jugend in Schulen und

in Vereinen.

7.45. Dr. Paul Berkenkopf: Die

Organisation der Verbraucher.

8.10. Marktberichten.

8.15. Weerbericht.

8.20. Concert door het Norag-

Orkest, m. m. v. Eva Schlee, Fritz

Peters, trompet, Otto Wülfing, har-

bin, Muzikale leiding: Fritz Gartz.

10.50. Nieuws-, weer-, sport- en

andere berichten. Noord- en Oost-

Zee weerbericht.

11.05. Uit Flensburg: Uitzending

van het concert uit Rest. (Som-

merlust.

Hilversum, 298 M. Na 6 u. 1070 M.

Uitsl. KRO.-Uitzendingen.

11.30—12.00. Godsdienstig

halfuurje.

12.15—1.15. Concert door het

KRO.-Trio.

1.15—2.00. Gramofoonmuziek.

2.00—2.20. Knipcursus.

2.20—3.20. Vrouwenurtje.

5.00—7.00. Gramofoonmuziek.

7.00—7.15. Praatje over de En-

gelsche cursus.

7.15—8.00. Gramofoonmuziek.

8.00—8.30. Causerie over Hoe

voert de actie der vakbeweging tot

succes?

8.30. Studio-opvoering door het

Frits Bouwmeester-Ensemble.

11.30. Sluiting.

HUIZEN, 1875 M.

10.00. Tijdsein.

10.00—10.15. Morgenwijding.

12.00. Politieberichten.

12.15—2.00. Lunchmuziek door

het AVRO.-kwintet.

2.00—2.45. Kookles door P. J.

Kers.

2.45—3.00. Gramofoonmuziek.

3.00—4.00. Maak het zelf!

4.50—5.30. Microf. debutanten.
5.30—7.00. Dinerconcert door het AVRO-kwintet met medew. van het Neerlandia-Kwartet. Programma: Marche Lorraine, Ganne, Dorela, wals, Lehar. Eine Bahnacht, Strauss.
6.00. Tijdslein.
Chanson russe, Smith, a) Marche des hommes blues, Vincent Scotto. b) La Noce de Village, L. de Rillé. c) Chanteurs des Bois, wals, Fahrbach, Neerlandia-Kwartet. Colombo, Nicholls. La Serenade, Tosti. Jeanine, Shilk. a) Guardia chei Bianca Luna, Campana. b) Tra-a-la, Volkan. c) Italienische Salat, Genée, Neerlandia Kwartet. Fantasie La Fille de Madame Angot, Lecoq, Dorischwalben aus Oesterreich, wals, Strauss. Finale.
7.00—7.45. Lezing door Casper Howeler. Symphonie van Cesar Franck. Muzikaal geïllustreerd.
7.45. Politieberichten.
8.00. Tijdslein.
8.01—8.30. AVRO. Boekenhalfuurtje. R. Houwink bespreekt Gewas 1902, van Ernst Glaeser.
8.30. AVRO. Radio Tooneel. Studio opvoering van Minna van Barnhelm, blijspel in vijf bedrijven van G. E. Lessing.
Daarna: Persberichten van Vaz Dias. Gramofoonmuziek.
12.00. Sluifing.

Kalundborg, 1153 (Kopenh. 281 M.)

7.50—8.00. Ochtendgymnastiek.
11.20—11.30. Weerbericht.
12.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuus.
12.20—2.20. Concert uit Rest. Wivel door het Strijkorkest, onder leiding van K. Ingemann Palmhoj.
3.20—5.20. Concert door het Dierentuin-orkest, onder leiding van Holger Prehn.
6.00. Beursberichten.
6.10—6.40. Voor de Vrouw.
6.40—7.10. Voordracht.
7.10—7.20. Weerbericht.
7.20. Persberichten.
7.35. Tijdslein.
7.36. Berichten.
7.50—8.20. Voordracht.
8.20. Uurslag van het raadhuus.
8.20—9.05. Concert door het Radio-Strijkorkest, onder leiding van Emil Reesen.
9.05—9.35. Faderen. Tooneelstuk van Ella Melbye. Daarna: Persberichten.
9.50—10.10. Deensche liederen.
10.10—11.10. Symphonie-concert door het Radio-Symph.-Orkest.

Langenberg, 473 M.

7.05—7.20. Lichaamsoefeningen.
7.20. Weerbericht.
7.20—7.50. Gramofoonmuziek.
7.50—8.50. Concert uit Bad Salzfluren door de Kurkapel o. l. v. Keil.
10.35—12.10. Gramofoonmuz.
10.50—11.00. Nieuwsberichten.
12.30. Gramofoonmuziek.
12.10. Weerbericht.
12.15. Tijdslein van Nauen en nieuwsberichten.
1.25—2.50. Concert door de kape Kobert o. l. v. Willi Kobert.
2.50. Reclame.
3.20—3.50. Kinderuurtje. Daarna financieele berichten.
4.20—4.45. Univ. Prof. Dr. Cle-

mens Löffler: Das Buch im Mittelalter.

Daarna financieele berichten.
4.50—5.20. Dr. Hans Hahn, Prof. aan de Universiteit te Irkoetsk: Drei Jahre unter den Bekennern des schwarzen und des gelben Gaubes om Baikalsee (1).
5.25—5.50. Otto Behrens: Film-amerika.
5.55—6.50. Gramofoonmuziek.
6.50—7.10. Leesuurtje door Rudolf Rieth.
Daarna nieuwsberichten.
7.35—8.00. Max Ophüls: Beilagen.
8.00—8.20. Wirtshaft und Gesellschaft im Buch. Dr. Hans Stein: Amerikaansche Wirtschaftsidee.
8.20. Der Erbförster. treurspel in 5 bedrijven van Otto Ludwig. Regie: Rieth. Na afloop: laatste nieuws, sportberichten en reclame. Daarna sluiting.

Londen 356,3, Daventry 1554,4 M.

10.35. Morgenwijding.
10.50 (alleen Dav.). Tijdslein v. Greenwich en Weerbericht.
11.20 (alleen Dav.). Gramofoonmuziek.
12.20. Orgelconcert door Edgar T. Cook. Uitgezonden vanuit de Southwark Kathedraal.
1.20. Concert door Leonardo Kemp en zijn Piccadilly Orkest van het Piccadilly Hotel.
2.20—2.45 (alleen Dav.). Beelduitzending.
4.20. Dansmuziek door Jack Payne en het BBC-Dansorkest. Sutherland Felce (vertellingen).
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Muzikaal intermezzo.
6.35. Tijdslein van Greenwich, weer- en nieuwsberichten.
6.50. Muzikaal intermezzo.
7.05. De grondslagen der muz. Ballades en scherzos van Chopin, gespeeld door Laffitte.
7.20. Major Alan Reid Kellett: Cattle droving in Australia.
7.35. Muzikaal intermezzo.
7.50. Mr. Desmond Mac Carthy leest een zijner eigen verhalen: The Bear.
8.20. Promenade-concert, uitgezonden vanuit Queen's Hall te Londen. Isobel Baillie, sopraan; Leyland White, bariton; Harold Craxton, piano; Sir Henry Wood en zijn Symphonie Orkest. Werken van Mozart en Schubert.
10.00. Weer-, nieuws- en plaat selijke berichten. (Alleen Dav.): Scheepstijdingen en marktprijzen.
10.20. Prof. G. Paget Thomson: New discoveries about Electrons.
10.35. Concert door J. Payne en het BBC-Dansorkest en uitzending vanuit het Coliseum, Londen.
11.05—12.20. Dansmuziek door The Piccadilly Players, onder leiding van Al Starita en de Piccadilly Grill Band, onder leiding van Jerry Hoey, van het Piccadilly Hotel.

Mofala, 1348 M.

6.20. Kinderuurtje.
6.30. Gramofoonplaten.
7.50. Voordracht over Java.
8.20. Orkestconctr. Signo Liljequist sopraan.
9.15. Landh. wetenschappelijke voordracht.
10.00. Militair concert.

Parijs „Radio Paris”, 1744,17 M.

8.20. Nieuwsberichten.
11.05. Berichten en koersen.
12.50. Gramofoonmuziek.
1.20. Koersen en berichten.
1.25. Voortzetting concert.
2.20 en 3.50. Koersen.
4.05. Concert door het Radio-Orkest.
5.15. Berichten en koersen.
6.50. Koersen.
6.55. Gramofoonmuziek.
7.45. Landbouwberichten en wedrennislagen.
8.05. Koersen, sport- en nieuwsberichten.
8.20. Literaire kroniek.
8.50. Koersen.
8.55. Concert door het Radio-Orkest o. l. v. den Heer Kodéric, m. m. van Mlle Marcelle Mayeux, van de Opéra.

Toulouse, 382,7 M.

1.05. Militaire muziek, zang en instrumentale soli.
8.05. Nieuws- en sportber.
8.35. Koersen.
8.50. Operette-fragmenten.
9.10. Concert. Twee Baskische fandango's van Tenaro.
9.20. Concert, aangeboden door Philips Radio. Zang en Symphonie-orkest.
10.05. Dansmuziek.

Woensdag 14 Aug.

Berlijn, 418 M.

Geen uitzending van het programma van Berlijn door Zeesen.

Brussel, 511,9 M.

5.20. Concert door het Radio-Trio m. m. v. Mlle Godaert, zang.
6.35. De geschiedenis der Belgische literatuur.
6.50. Gramofoonmuziek.
7.50. Radio-kroniek.
8.35. Concert door het Radio-Orkest m. m. v. Mlle Alice Saucin, zang, Wals-programma.
9.20. Concert in de Kursaal te Ostende o. l. v. Toussaint de Sutter. Na afloop: Laatste nieuws.

Daventry Exp., 479,2 M.

4.20. Concert door het Muziek-korps van H. M. Royal Artillery (Portsmouth) o. l. v. G. Landrock. Uitgezonden vanuit de Pump Room Gardens, Leamington Spa.
5.20. Dansmuziek door Jack Payne en het BBC-Dansorkest.
5.50. Kinderuurtje.
6.35. Tijdslein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.
6.50. Dansmuziek door Jack Payne en het BBC-Dansorkest.
7.20. Lichte muziek door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Frank Cantell, m.m.v. Elna Baker, sopraan.
8.20. Promenade-concert, uitgezonden vanuit Queen's Hall, Londen. Bach-programma. Medewerkenden: Gladys Palmer, alt; Stuart Robertson, basbariton, Adila Fachiri, Sir Henry Wood en zijn symphonie-orkest.
10.00. Weerbericht en nieuwsberichten.

10.15. Piano-recital door Sidonie Wasserman.

10.35. Dansmuziek door Billie Francis en zijn orkest van de West End Dance Hall, Birmingham.
11.20—11.35. Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.
11.35—12.05. Beelduitzending.

Frankfurt, 421,3 M.

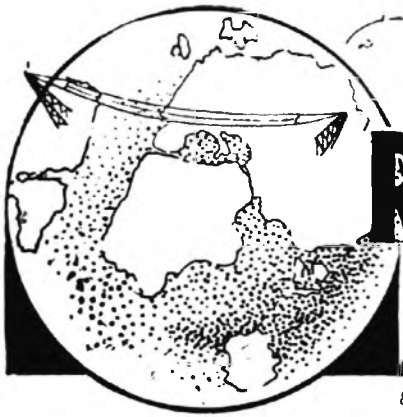
1.35. Gramofoonplaten.
4.35—6.20. Concert door het Radio Orkest m. m. v. Julie Heinrich, sopraan.
6.30—6.50. Boekbespreking.
6.55—7.15. Der Kampf um die Seele Fausts. Voordracht van Pfarrer Clemens Taesler.
7.15—7.40. Gramofoonplaten.
7.40—7.55. Fransche literatuur.
7.55—8.20. Fransche spraakies.
8.20—8.35. Natuurkundige voordracht.
8.35—9.35. Kamermuziek door het Trio Licco Amar, viool. Maurits Frank, cello en R. Murten, piano.
9.35—10.05. Kleists laatste brief. Voordracht van Sibylle Busse.
10.05—11.05. Moderne liederen- en piano-concert. Solisten: Helene Tietje, sopraan en Georg Rothlauf, piano.

Hamburg, 372 M.

12.35. Engelsche les v. scholen.
4.35. Kurconcert uit het Oostzee-bad Laboe.
5.20. Lieder, gezongen door Hans Depser, m. m. v. het Norag-Orkest. Muzikale leiding F. Gartz.
6.20. Dansmuziek.
7.05. Schaak-causerie d. Willibald Rouse.
7.20. Haupttypen niederdeutscher Mundarten, Prof. Dr. Conrad Borchling: Mecklenburg und die übrigen Ostseemundarten.
7.45. Der Deutsche in fremder Umwelt. IV. Geh. Reg. Rat Georg Kleinow: Der deutsche Siedler in Zentralasien.
8.10. Marktberichten.
8.15. Weerbericht.
8.20. Doktor Klaus. Blijspel, in 5 bedrijven van Adolph L'Arronge. Regie: Karl Pündter.
10.20. Nieuws-, weer-, sport- en andere berichten. Noord- en Oost-Zee weerbericht.
10.35. Uit Bremen: Cabaretuitzending vanuit het Regina-Palast.

Hilversum, 298 M. Na 6 u. 1070 M.

Uitsl. NCRV.-Uitzendingen.
10.00—11.45. Nationale YeldagBijeenkomst van het Leger des Heils op het Landgoed van H.M. de Koningin-Moeder te Soustwijk.
12.30—2.00. Concert.
2.00—2.30. Gramofoonmuziek.
2.30—4.30. Concert.
4.30—5.00. Gramofoonmuziek.
5.00—6.00. Kinderuurtje.
6.00—7.00. Gramofoonmuziek.
7.00—7.30. Lezing o. Nieuwsvoorziening en pers in den loop der eeuwen.
7.30—8.00. Bestuursmededeeling van den NCRV.-Voorzitter.
8.00. Lezing over Gezelle's levensavond. Muzikale medew. van Orkest en vocale soliste. Daarna: Persberichten.



RADIO WERELD



Weekblad voor Nederlandsche
Radio-Amateurs en Luisteraars



8 AUGUSTUS 1929

No. 32

ZESDE JAARGANG

<p>ABONNEMENT NEDERLAND f 7.50 PER JAAR f 4.— PER ½ JAAR BUITENLAND EN N.O.-INDIË: f 12.— PER JAAR LOSSE NUMMERS f 0.25 (IN BELGIË Frs. 4.—)</p>	<p>REDACTIE: N.Z. VOORBURGVAL 250, AMSTERDAM (C.) TELEFOON 37121</p>	<p>ADMINISTRATIE: ENGERS & FABER N.Z. Voorburgwal 250, AMSTERDAM (C.) TELEFOON 37121 - GIRONUMMER 41280 Abonnementen kunnen op elk tijdstip ingaan, doch eindigen op 30 Juni of 31 December. Zonder opzegging, vóór een dezer data, worden zij stilzwijgend verlengd</p>
<p>ALLE RECHTEN OP DEN INHOUD WORDEN VOORBEHOUDEN — NADruk VERBODEN</p>		

IS DE LUIDSPREKER REEDS VOLMAAKT?

RADIO-AMATEURISME EN WERELDVREDE

VOOR- EN TEGENSTANDERS VAN DE MOVING-COIL

DE ontwikkeling der radio-techniek gaat, dit is ons allen bekend, snel. Het is begrijpelijk dat een nieuwe mogelijkheid in het land, waar zij ontdekt wordt, het eerste in practijk gebracht wordt. Maar toch is het opvallend hoe snel een technische perfectie op dit gebied zijn weg vindt naar alle beschaafde landen. Deze snelle verbreding van nieuwe denkbeelden en mogelijkheden op dit gebied, vindt voor een groot deel zijn oorsprong in de onverflauwde belangstelling der massa, der amateurs. En zoo is het ook een normaal verschijnsel, dat radio-onderwerpen, die in een bepaald land in de belangstelling der amateurs staan, over de geheele wereld in de technische pers haar weerklink vinden en men zich overal met dezelfde vraagstukken bezig houdt. Het groote leger der radio-amateurs kent dan ook een saamhorigheidsgevoel, dat wellicht ook op het terrein van de wereldvrede zijn invloed zal doen gelden.

Dit saamhorigheidsgevoel heeft zich

reeds vaak geuit, men trof in de verschillende landen en gebieden een zelfde streven aan, voor zendvergunningen, golf-lengtenregeling enz. enz. Een zelfde streven kenmerkt ook thans de technische pers en het geheele amateurisme; op het gebied van de betere weergave zoekt men overal naar nieuwe middelen om de ontvangst tot het vrijwel volmaakte op te voeren. Het spreekt van zelf, dat vooral de keuze van luidspreker hierbij sterk op den voorgrond treedt. Alle reclame-suggesties ten spijt is de doorsnee-luisteraar nog niet overtuigd, dat hierin het volmaakte reeds bereikt is, al zal hij zeer tevreden zijn over de resultaten, die de technici reeds op dit gebied bereikt hebben. Maar overal hoort men nog van nieuwe onderzoekingen en nieuwe constructies, die ons in de toekomst gebracht zullen worden. De radio-industrie beijvert zich thans, waar zij ook zetelt, om via den luidspreker de weergave tot ongekende hoogte op te voeren. Al zal de toekomst wellicht anders uitwijzen, men gaat thans van het standpunt uit, dat de ontvangmiddelen wel zoodanig zijn, dat de

luidspreker zelf nu de groote sprong vooruit moet brengen. En verrassend is het, dat men op verschillende plaatsen weer met nieuwe systemen gaat komen. Hoe theoretisch volmaakt de moderne constructies ook zijn, het krijgt er de schijn van alsof de groote verbetering, aangenomen, dat zij inderdaad mogelijk is, niet door evolutie, maar door revolutie zal komen. De sensationele berichten over luidsprekers, geconstrueerd volgens geheel nieuwe principes, wijzen erop.

Al mag het zeer moeilijk zijn de massa zonder uitzondering tevreden te stellen, het is toch merkwaardig dat men over een modern type luidspreker, de electro-dynamische, nog zoo uiteenlopend hoort oordeelen. Naast de vele enthousiaste bezitters, treft men toch ook vaak luisteraars, die het timbre van dezen weergever niet kunnen waardeeren. En deze mindere appreciatie wordt dan niet veroorzaakt door het technisch minder volmaakte toestel, waardoor de luidspreker niet tot zijn recht zou kunnen komen. Maar nieuwe verrassingen op dit gebied, staan wellicht reeds in het komende seizoen voor de deur. Er wordt hard gewerkt, in alle radio-laboratoria ter wereld.

ORCHESTRA

GRAMOFOONVERSTERKERS EN RAAMONTVANGERS

FIRMA G. FELLINGA, TECHNISCH HANDELSBUREAU

CORNELIS TROOSTSTRAAT 25, AMSTERDAM, TEL. 22122

TELEFONISCHE GEMEENSCHAP MET SCHEPEN IN VOLLE ZEE

De bekende Cunard Lijn heeft gemeend, dat zij aan hare passagiers gedurende de zeereis dezelfde telefonische faciliteiten moest kunnen verschaffen, die deze op het vaste land gewend zijn. De Stoomvaartmaatschappij wendde zich tot de International Telephone and Telegraph Corporation en deze Firma heeft in hare laboratoria te Londen en te Parijs het vraagstuk bestudeerd en inderdaad tot eene oplossing gebracht. Het Stoomschip „Berengaria” van de Cunard Lijn werd van eene installatie voorzien, vervaardigd in de fabriek van de International Tel. & Tel. Corp. te Londen en gedurende verschillende zeereizen zijn uitgebreide proefnemingen verricht. Telefonische gemeenschap werd onderhouden tusschen het schip in volle zee en de radio-stations van de I. T. & T. Co. te Trappes buiten Parijs. Over gewone telefoonlijnen werden de gesprekken naar Parijs doorgegeven. De proefnemingen hebben de praktische uitvoerbaarheid van een commercieelen telefoondienst aangetoond, mits geschikte radiostations ter beschikking staan, die kunnen worden doorverbonden met het publieke landtelefoonnet. De installaties, ook die voor andere schepen der Cunard Lijn, worden op het oogenblik vervaardigd en tegen het einde van het jaar in gebruik genomen. De International Telephone & Telegraph Corporation zal dan daarmee een nieuwe schakel hebben gelascht in den keten van internationale telefoonverbindingen.

ONBEWAAKTE OVERWEGEN IN AUSTRALIË

Gramfoonversterker brengt uitkomst

Uit Melbourne wordt gemeld, dat in de omgeving van deze stad demonstraties hebben plaats gevonden met een waarschuwingssysteem voor onbewaakte overwegen, dat automobilisten bij avond per luidspreker waarschuwt, wanneer zij een spoorwegovergang naderen. Deze vinding, uitgewerkt door Dr. Keat, een geneesheer wiens vrouw en kinderen als slachtoffers der overwegen gevallen waren, berust op het volgende. In de nabijheid van den onbewaakten overweg wordt een photo-electrische cel opgesteld. Wanneer het licht der autolantaarns hierop schijnt, wordt via een relais een gramfoonversterker en gramfoonmotor ingeschakeld en uit den luidspreker klinkt een waarschuwing voor den naderenden auto-

mobilitist. Deze installatie wordt ingeschakeld met behulp van een tijdschakelaar, die na drie minuten automatisch weer uitschakelt. Om te voorkomen, dat de plaat geheel afgedraaid zou worden, is deze niet rond, maar in de vorm van een band uitgevoerd. De kwaliteit der weergave leidt weliswaar hieronder, maar dit is voor het beoogde doel geen bezwaar. De autoriteiten hebben echter nog geen definitief oordeel geveld over de practische bruikbaarheid van deze vinding.

HOEVEEL ER LUISTEREN EN WAARMEE?

Een Amerikaansche taxatie

Volgens Amerikaansche statistici bedraagt het aantal radio-luisteraars over de geheele wereld thans 20 miljoen. De helft hiervan zou in Amerika zetelen. Slechts een tiende deel van dit omvangrijke leger bestaat uit luisteraars, die zich alleen van de koptelefoon bedienen, de overigen gebruiken voor de regelmatige programma's te beluisteren een luidspreker. De electro-dynamische luidspreker heeft in Amerika reeds 28 % der electro-magnetische exemplaren verdrongen.

Over de geheele wereld zou slechts een klein deel der ontvangers voor algeheele wisselstroomvoeding zijn, namelijk 31 à 32 %.

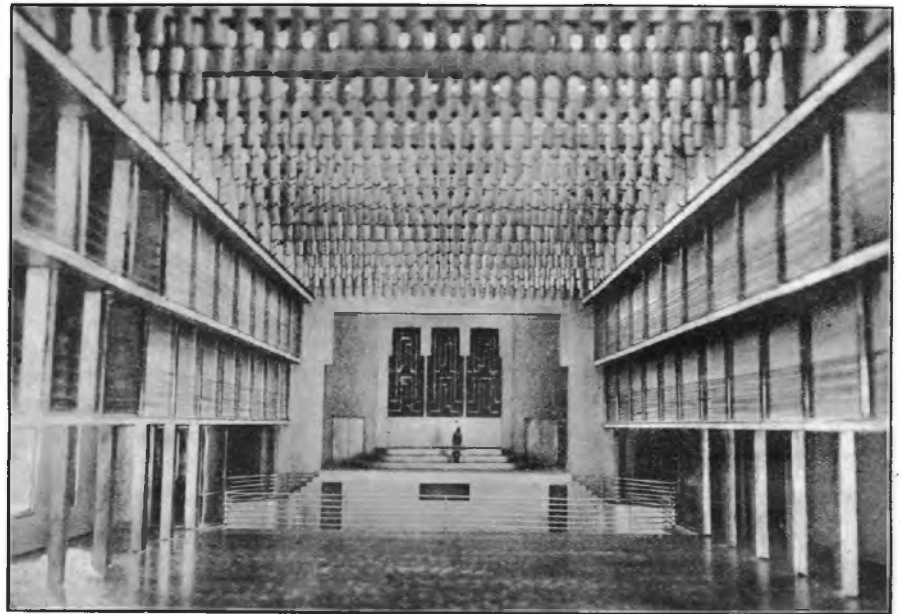
Volgens berekeningen aan de hand van de z.g. consumptielampenafname zijn er dagelijks over de geheele wereld 85 miljoen radiolampen in bedrijf, waarvan al-

leen Amerika reeds het record aantal, namelijk 59 miljoen in werking stelt.

Hoewel deze cijfers slechts een grove taxatie kunnen zijn, blijkt hieruit toch wel de geweldige afmetingen, die het radio-amateurisme in een korte spanne tijds heeft aangenomen.

DE PLAATS DER LUCHTSTORINGEN

Over het vraagstuk der luchtstoringen zijn reeds vele beschouwingen gegeven. Het staat wel vrijwel vast, dat zij hun oorzaak vinden in de statische electriciteit in het luchtruim. Amerikaansche technici en luchtvaart-marconisten hebben echter verschillende ontdekkingen gedaan, die wel een merkwaardig licht werpen over de gedragingen van deze statische lading. Het blijkt namelijk bij draadloze verbinding met en vanuit vliegtuigen herhaaldelijk, dat ernstige luchtstoringen aan een bepaalde hoogte gebonden zijn, komt men in hoogere of lagere luchtflagen, dan veranderen de ontvangst-omstandigheden ook geheel. Proeven boven het vliegveld in New Jersey hebben uitgewezen dat bij sommige barometerstanden op duizend meter hoogte ernstige luchtstoringen de ontvangst vrijwel onmogelijk maken, terwijl bij veranderde hoogte van het vliegtuig de storingen geheel verdwijnen. Een vaste regel heeft men hiervoor echter niet vast kunnen stellen, daar de verschijnselen zich ook vaak in omgekeerde volgorde voordoen.



De groote concertzaal in het nieuwe „Norag”-gebouw te Hamburg

KORTE GOLF-AMATEURISME

door M. W. H. DE GORTER

VAN de vele expedities, welke momenteel en route zijn en waarvan ik er de vorige maal eenige besprak, is zeer zeker wel de Byrd Antarctic expedities het best uitgerust op radio-gebied. Bij de uitrusting van deze expeditie behoefde op geen geld te worden gezien, met het gevolg dat een schitterende radio-installatie meeding, onderverdeeld in diverse zenders en ontvangers. Hierdoor is het mogelijk om groepen, die van de hoofdbasis op onderzoek uitgaan, uit te rusten met een complete zend-ontvanginrichting, waardoor zij steeds in contact kunnen blijven met den basis en bij eventuele ongevallen of tegenspoeden onmiddellijk hiervan kennis kunnen geven, zoodat een hulpexpeditie naar hen kan worden uitgezonden. Dat dit inderdaad noodzakelijk kan zijn is tijdens deze expeditie al gebleken. Larry Gould, de Geolist der expeditie zou een onderzoekstocht maken met een der vliegtuigen, bestuurd door de beide piloten Bernt Balchen en Harold June. Zij waren echter genoodzaakt een noodlanding te maken, waarbij de machine zoodanig werd beschadigd, dat van opstijgen geen sprake meer was. Het in bedrijf stellen van het in het vliegtuig aanwezige zendertje was echter het werk van een oogenblik en spoedig waren zij in verbinding met het hoofdkamp, waar men door het uitblijven der berichten, welke steeds gedurende de vluchten worden gegeven, al reeds begrepen had, dat er iets niet in den haak was. Doordat echter plotseling een hevigen storm kwam opzetten, werd het toestel geheel vernield en ook de zendinstallatie onklaar. Communicatie was dus niet meer mogelijk, doch daar de ontvanger in tact was gebleven, was het wel mogelijk de moed insprekende berichten op te vangen, welke vanuit de basis werden gegeven en waren de verongelukten ook op de hoogte van de reddingspogingen, welke er in het werk werden gesteld. Zoodat bekend, werden de leden der expeditie spoedig door een ander vliegtuig, dat onder leiding stond van Commander Byrd zelf, uit hun benarde positie gered. Zonder de radio was een zoo spoedige redding zeer zeker niet mogelijk geweest. Maar niet alleen voor onderlinge verbinding

der verschillende groepen dient hier de radio. Zij speelt bij deze expeditie ook een belangrijke rol bij het onderhouden der communicatie met de bewoonde wereld. Waar op het oogenblik de leden midden in de Poolnacht zitten en er dus niet veel gedaan kan worden, brengt de radio de noodige ontspanning. Iederen week vindt er door een der Amerikaansche K.G. stations een speciale uitzending voor Byrd plaats. Op dien avond maakt het station dan gebruik van een speciale gerichte antenne, die men schertsend de Byrd-antenne noemt. Dien avond is het feest daar in de koude eenzaamheid. Dan komen de berichten van huis, van vrouw en kinderen, van vader en moeder en wordt er voorts een speciaal programma voor hen uitgezonden. Een zeer bijzondere avonduitzending vond onlangs plaats, toen het station WRNY en het hierbij behorende K.G. station W2XAL, van het maandblad Radio News, werden overgedragen aan de Curtiss Aeroplane and Motorcompany. Aan diverse leden der expeditie werden privé-telegrammen gezonden terwijl ook menige toespraak werd gehouden.

Lang behoefden men niet op antwoord te wachten, want al spoedig kwam er een morse telegram van Byrd, dat ongeveer als volgt luidde:

„Waarde Ceremoniemeester. U kunt zich niet voorstellen hoe goed het ons doet weer eens de stemmen te hooren van zoovele goede bekenden. Jerry, dat was een goede mop die je daar tapte. De jongens moesten er zoo om lachen, dat we een gedeelte misten. Mijn beste groeten aan Harry en Betty. Ik ben blij te hooren, dat je nog steeds de oude bent.

Bill, ouwe jongen, het deed ons genoegen je bericht te ontvangen. Waar is toch Trubee. Herinner hem eens aan mij. Berkner is een wonder voor ons. Hij is een groote hulp voor de expeditie. Een enkele opmerking over deze plaats op aarde, er worden gelukkig geen speeches gehouden Hello Dick, zullen wij eens een partijtje worstelen als ik terug ben? Ik ben goed aan het oefenen en verlang er naar het eens met je aan den stok te krijgen. Eergisteren rolde ik over een stoof, toen ik

met Storm worstelde en nu heb ik drie builen op mijn hoofd.

Zeg Casey, waar heb jij zoo leeren speechen? Daar zit beslist wat achter. Groeten aan Gen. Atterbury. Werkelijk blij van U gehoord te hebben. Wij zullen nooit vergeten, wat U voor ons gedaan heeft. U moest nu onzen Padvinder eens kunnen zien. Hij weegt 205 pond.

De gebeurtenis die U thans viert is er een van groot belang en ik wensch U hierbij van harte succes. De aviatiek gaat steeds omhoog.

De groeten van allen aan U allen. Het deed ons allen goed U weer eens te kunnen hooren. Good night and Cheerio.”

Uit dit antwoord van Byrd blijkt ten duidelijkste, welk een ontspanning de radio is voor dat groepje menschen, dat daar te samen zit op een geheel verlaten ijsveld.

Naast deze radio verbinding voor ontspanning van de leden, is er ook nog een ander dagelijksch contact en wel via de zenders van de New-York Times, die regelmatig elken dag een artikel publiceert over het verloop van de expeditie. Iederen dag op 'tzelfde uur komt daar met de grootste regelmaat en zonder eenige moeilijkheid een verbinding tot stand tusschen New-York en de Zuidpool en worden zoo ongeveer een 8000 woorden overgeseind. Op de bureaux van de New-York Times worden hiervoor gebruikt speciaal voor dit doel gebouwde zenders en ontvangers. Daar het voor kan komen, dat plaatselijke storingen de ontvangst bemoeilijken, heeft men hierin voorzien, door op een storingsvrije plaats eveneens een K.G. ontvanginstallatie op te stellen, welke door middel van een landlijn weer rechtstreeks met de bureaux der N-Y Times verbonden is. Alles is er dus op ingesteld om het zoo bedrijfszeker te maken als eenigszins mogelijk is.

THE A. B. C. RADIO

SINGEL 400 — AMSTERDAM

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

Keeren we thans tot de expeditie terug. De radio-uitrusting van het basis kamp en eventueel andere kampen bestaat uit een duplex-zender, die zoowel op korte als op lange golf kan werken, de lange voor verkeer tusschen de kampen onderling, de korte voor verkeer met de bewoonde wereld. Hiernaast zijn stevig geconstrueerde ontvangers opgesteld.

Voor de vliegtuigen en ook voor de slede-expedities maakt men gebruik van gecombineerde zend-ontvanger, welke geheel in metaal zijn gebouwd, voorzien van oogen, waardoor zij aan veeren kunnen worden gehangen en zeer beknopt, natuurlijk met het oog op de beperkte plaatsruimte. De constructie is zoodanig, dat er uiterst weinig aan behoef te worden bijgeregeld en zij absoluut betrouwbaar zijn. Het basis station heeft de roepletters WFA en werkt op de volgende golflengten:

7350 Kc., 8810 Kc. en 13180 Kc.

Het draagbare station heeft de roepletters WFD en werkt op dezelfde frequenties en ook op 3290 Kc., 4405 Kc., 6580 Kc., 5650 Kc., 11300 Kc., 16717 Kc. en 21805 Kc.

Voorts is een radio installatie gemon-teerd in de vliegtuigen en wel in het vliegtuig Floyd Bennet onder de letters WFB, in het vliegtuig Stars and Stripes onder de letters WFC en in het vliegtuig Virginia onder de letters WFF.

Ten slotte moeten we hier dan nog vermelden de beide schepen van de expeditie en wel het SS Eleanor Boling met de radio-installatie WFAT en het s.s. City of New-York met de installatie WFBT.

Al deze zenders werken op de genoemde frequenties. Het loont zeker de moeite om eens te trachten een of meer van deze zenders op te pikken en de interessante mededeelingen te volgen.

* * *

Het hoofdbestuur van de A.R.R.L. de wereldorganisatie der Amateurs heeft onlangs de jaarlijksche vergadering gehouden, waarin de huidige toestand van het amateurisme werd besproken. Een der voornaamste vraagstukken was het gebruik van telefonie-stations door amateurs. Het bleek dat de animo voor telefonie steeds grooter wordt en ontelbaar was het aantal verzoeken, dat ingekomen was, en waarin gevraagd werd om meer plaatsruimte beschikbaar te stellen voor phonie werk. Dit punt had de volle aandacht van alle leden, doch het was niet

mogelijk om onmiddellijk een goede regeling te vinden. Echter heeft men de zaak in studie genomen en hoopt men binnenkort hierover meer te kunnen mededeelen. Het zijn dus blijkbaar niet alleen de Nederlandsche amateurs, die iets voor telefonie voelen.

* * *

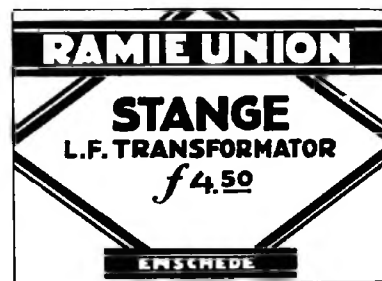
De laatste dagen zijn er op het hoogere deel van de K.G. band weer een paar nieuwe stations hoorbaar, die werkelijk zeer sterk doorkomen. Het zijn de K.G.-zender van de Eiffeltoren te Parijs, dat werkt op een golflengte van 49 M. en gewoonlijk iederen avond omstreeks 9 uur te hooren is terwijl gramfoonplaten worden uitgezonden en verder een K.G. station in Praag, Tschecho Slowakye, op een golflengte van 58 M., eveneens gramfoonplaten, vanaf ongeveer 9 uur 's avonds.

LUISTERPOST

Het wordt zoo langzamerhand weer de moeite waard om eens rustig een uurtje aan het K.G.-toestel door te brengen, want het is duidelijk merkbaar dat bij velen de vakantie weer achter den rug is en zij zich weer met frissche moed aan hun hobby hebben begeven. Het aantal amateurs, dat men op de meest geschikte uren en dagen hoort is werkelijk zeer groot en om U hiervan een idee te geven, wil ik weer eens een kort verslag geven, van wat er volgens mijn logboek in de afgelopen week te hooren is geweest. Reeds Zaterdagmiddag 27 Juli begint de pret en de eerste, die ik omstreeks half 3 uur is het Fransche station F8JZ, die in verbinding tracht te komen met F8BA te Parijs. Beide stations zijn gelicenseerde stations, hetgeen blijkt uit de roepletters, waarvan er slechts 2 achter het cijfer volgen. Alle Fransche stations, wier call uit drie letters bestaat, hebben geen vergunning en werken dus clandestien. Dat dit er heusch zoo weinig niet zijn, zal ieder die wel eens geluisterd heeft, met mij eens zijn. Men hoort er meer met drie letters dan met twee. Ook Engeland is vanmiddag al present en ik hoor G5IZ druk in de weer met het doen van modulatieproeven, waarbij G2GF hem behulpzaam is. Het resultaat der verschillende proeven is zeer uiteenlopend en daar 5IZ bij elke verandering aangeeft, wat hij gedaan heeft, blijf ik voor de verdere rest van den middag op hem afgestemd, daar

hier allicht weer wat te leeren is, ik krijg dus als het ware les in het moduleeren.

Wanneer ik dien avond omstreeks 11 uur weer ga luisteren, hoor ik overal waar ik ook heen draai kleine draaggolfjes, de een harder als de ander, en sommige buitengewoon hard. Er is dus wel wat te hooren en al spoedig heb ik F8WOA uitgestemd, die r4 doorkomt, bijzonder zuiver van toon en in qso met een ander F-station. De golflengte bedraagt 42 M. Iets hier boven hoor ik even later een andere Franschman een „appelle generale" geven. Het is F8FSW die r4 ruim doorkomt en zelfs nog helderder is dan 8WOA. Op verzoek van een belangstellend medelusteraar ga ik daarna trachten een Engelschman op te pikken, waar ik echter niet in slaag, daar deze blijkbaar niet doorkomen. Over het algemeen is de ontvangstconditie tamelijk. Tusschen de diverse Franschen hoor ik nog wel de Spanjaard EAR94 te Barcelona op golflengte 42 M., in qso met EAR100. Daar het gesprek in de Spaansche taal gevoerd wordt in een zeer snel tempo, is het bijna niet mogelijk dit te volgen. Het is nu onderwijf 12 uur geworden en als bij afspraak komen nu plotseling verschillende vlakbij gelegen Hollandsche amateurzenders in de lucht, die tamelijk veel ruimte voor zich opeischen. Op een gegeven oogenblik zijn er vier tegelijk in de lucht en daar zij allen op een andere golflengte zitten, nemen zij tesamen de geheele band in beslag. Nu is dit voor mij minder, want dan ga ik bijv. op 20 M. band luisteren. Maar hoe moet nu een andere amateurzender het maken, die tracht een buitenlandsche verbinding te krijgen en dus de band moet afzoeken. Dit wordt hem ten eenenmale onmogelijk gemaakt. Het zou daarom m.i. aanbeveling verdienen, dat amateurs in eenzelfde plaats overeenkwamen om alle bijv. in de bovenste helft van de band te werken, dan blijft de onderste helft vrij om naar buitenlanders uit te luisteren en is de kans op een buitenlandsche verbinding ook veel grooter.



Door gezamenlijk overleg is hier wel wat te bereiken.

De volgende morgen om 10 uur zet ik mijn speurtocht voort en nu is er weer flink wat te hooren. F8BDF is met sterkte 3 in qso met het Belgische station ON4IK. Wanneer ik eenmaal zoo'n werkend station heb, is het steeds mijn gewoonte om ook het tegenstation op te zoeken en spoedig hoor ik dan ook ON4IK wanneer hij rapport geeft aan 8BDF.

Na ongeveer 20 minuten luisteren tref ik een station dat muziek geeft, doch slechts sterkte 2 doorkomt en daarbij nog erg gestoord wordt. Toch kan ik vaststellen, dat het een Hollandsch station is, doch de roepletters zijn niet te onderscheiden. Ik hoor nog een oproep van hem in Duitsch en Fransch, doch ook ditmaal gelukt het mij niet hem te ontcijferen, hoewel ik vermoed, dat het een Amsterdamer was. Om precies half 11 hoor ik weer muziek, ditmaal sterker, r3 en dit blijkt mijn Duitse vriend D4QE te zijn op golflengte 44 M. Het verbaast mij even later een oproep van hem te hooren in verschillende talen, want meestal spreken de Duitschers alleen hun eigen taal. Even onder hem zit de Belg ON4IM en slingert

eveneens een appelle generale het lucht-ruim in. Opvallend zoo'n heldere spraak als deze zender heeft.

Was de ontvangst tot nu toe regelmatig, omstreeks kwart voor elf is plotse-ling op verschillende stations eenige fading te constateeren, doch gelukkig nog niet hinderlijk. Vooral is dit goed te controlereen op het Duitse station D4TFF op golflengte 43.6 M. dat muziek uitzendt en tijdens twee platen een metronoom voor de microfoon plaatst. Ook komt er meer luchtstoring opzetten.

Een en ander is oorzaak, dat ik besluit even met luisteren te pauzeeren. Om 2 uur controleer ik even de algemeene toestand om te bemerken, dat de storing weer verdwenen is en ook de fading minder hevig. Ik hoor juist de bekende plaat Barcelona draaien door G6WF, die daarna G5IS en OZID aanroept.

Om half zeven is de toestand werkelijk ideaal te noemen. Ontvangstconditie is thans schitterend en het eene station na het andere komt met flinke sterkte door. F8SBK, een station met schitterende modulatie, is in qso met een landgenoot. F8JZ geeft hedenavond muziek, die uitstekend is, doch een klein te veel aan

NOEM
„RADIO-WERELD”
BIJ BESTELLING AAN
ADVERTEERDERS

hooge toonen heeft. De golflengte bedraagt nu 43.2 M. Op 43.5 geeft F8CRA een appelle generale. In tegenstelling met de beide eerstgenoemden is dit station minder fraai van modulatie en heeft blijkbaar een minder goed afgevlakte hoogspanning. Dit is ook merkbaar aan de sterkte, welke slechts r3 bedraagt, bij ruim r4 der andere.

Ook de Engelschen komen nu prachtig door en de beste hiervan zijn wel 5BJ te Birmingham, 2XO Londen, 5JO Cambridge en 6UU, doch zij allen worden in sterkte en kwaliteit nog overtroffen door G5DC, die met luidsprekersterkte doorkomt en prachtige zuivere modulatie. Zijn juiste golflengte is 41.96 M. Ook 5YZ, waarmede hij in verbinding is, komt zeer goed door. En tusschen al deze Engelsche stations, hoorde ik voorts nog D4HFL en EARIOO die beide om het hardst zitten te roepen om een verbinding. Ik heb echter voor heden weer voldoende gehoord en schakel dus mijn toestel maar uit.



H.H. AMATEURS:

Doet allen mede aan de

„DÉTHA” PRIJSVRAAG

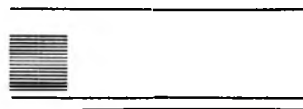


- | | |
|---|----------------|
| 1e prijs: Kolster-Brandes luidspreker K.B. 72 | Prijs Fl. 75.- |
| 2e prijs: Kolster-Brandes Ellipticon luidspreker luxe model | „ „ 55.- |
| 3e prijs: Kolster-Brandes luidspreker K.B. 72 Unit | „ „ 50.- |
| 4e prijs: Kolster-Brandes Ellipticon luidspreker, recht model | „ „ 50.- |

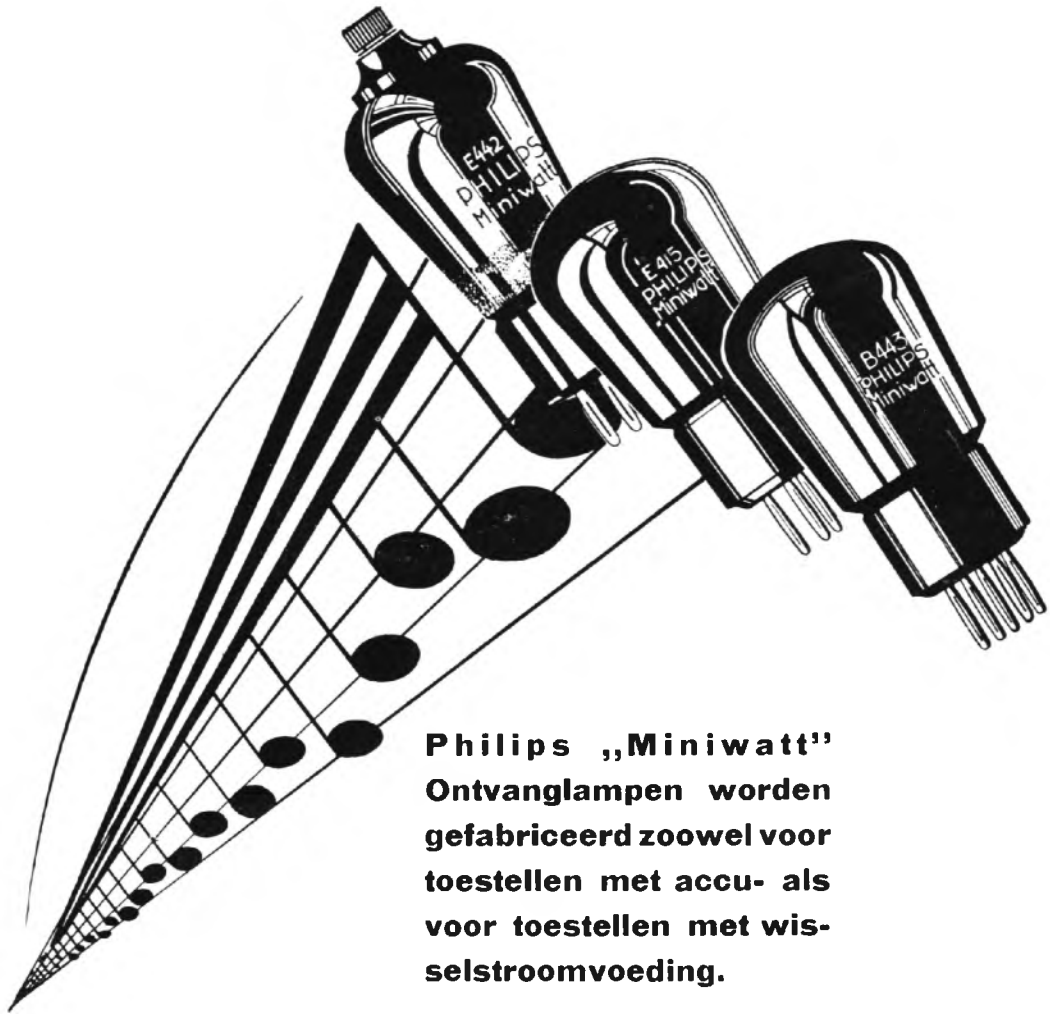
Invalbiljetten zijn gratis verkrijgbaar tot 10 September a.s. bij de firma „CREBO-RADIO”, Nassaukade 379, Amsterdam of bij Uwen Radiohandelaar ter plaatse.

ALLEEN-VERKOOP BUREAU DER KOLSTER-BRANDES RADIO-PRODUCTEN:

N.V. TECHNISCHE HANDEL-MAATSCHAPPIJ



DAMRAK 62a (BEURSGEBOUW) AMSTERDAM. TELEFOON 48222



**Philips „Miniwatt“
Ontvanglampen worden
gefabriceerd zoowel voor
toestellen met accu- als
voor toestellen met wis-
selstroomvoeding.**

**Bij de vervaardiging van
de Philips Radiolampen
wordt steeds voor oogen
gehouden, dat zij in elk
goed toestel een onover-
troffen geluidssterkte en
zuivere weergave ver-
schaffen.**

PHILIPS
„MINIWATT“

De toonaangevende lamp op de wereldmarkt

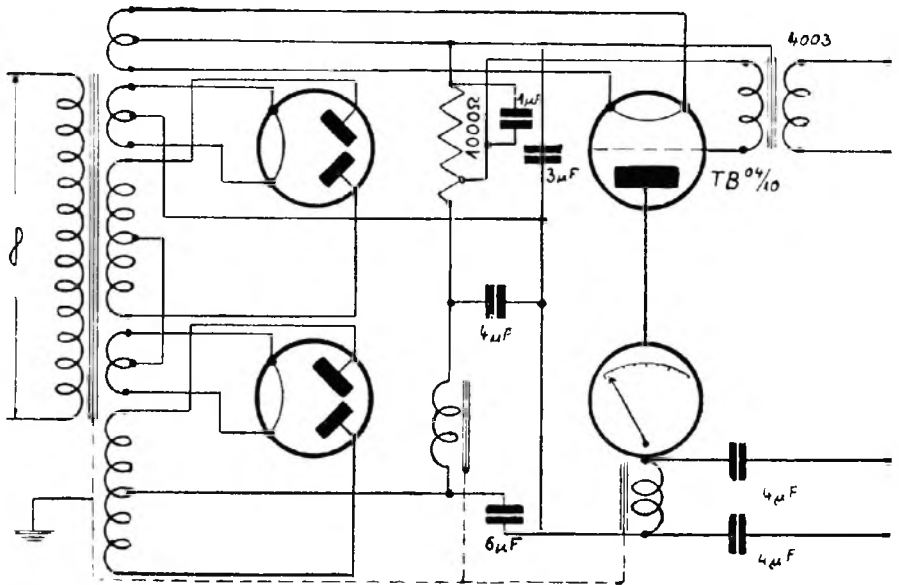
DE CONSTRUCTIE VAN EEN 10 WATT VERSTERKER

De moderne Luidspreker komt het beste tot zijn recht achter een ruime eindlamp

OVER het volume geluid, dat uw luidspreker mag produceren, bestaan verschillende meeningen. Zonder in overdrijving te vervallen, is het begrijpelijk, dat de luisteraar, die in het bezit van een goed toestel en flinken luidspreker is, zich wel eens wil overtuigen van het kwantum muziek, dat hij uit den aether kan „aftappen”. Al zal de moderne woningbouw met haar één-steens tusschenmuren zijn burens wellicht al te overvloedig in de gelegenheid stellen met deze prestaties kennis te maken. Zoo zal wellicht voor een groote categorie luisteraars en vooral gedwongen-luisteraars het woord versterker in staat zijn hun een gevoel van onrust te geven, om geen kernachtiger uitdrukkingen te gebruiken.

De moderne luidsprekers echter komen het beste tot hun recht bij een groote eindenergie, deze heeft nog wel niet geheel gebruikt te worden, maar de weergave van orchestermuziek komt toch het beste tot haar recht, wanneer men een flinke stille reserve heeft, die bij zware passage's uw luidspreker voor ondervoeding behoedt. Wanneer men ook in de meeste gevallen met een behoorlijk kamer-geluid genoeg neemt, dan nog zal het gebruik van een 10 Watt eindlamp vele voordeelen meebrengen. Al zijn het ook hier soms alleen de sterke beenen, die de weelde kunnen dragen en zal een versterker achter het ontvangtoestel in vele gevallen de huiselijke of burenvrede in gevaar kunnen brengen.

Wij ontvangen van verschillende kanten vaak aanvragen om een schema voor een krachtversterker van niet te grote



energie en wij meenen met dit schakelschema van een 10 Watt versterker juist een apparaat te memoreeren, dat voor praktisch gebruik voor den gewonen omroep-luisteraar voldoende is. Het apparaat is ontworpen voor separaat gebruik, dat wil zeggen niet zoozeer voor inbouw in een bestaand of nieuw te construeeren radiotoestel, dan wel om achter den normalen ontvanger of gramfoonversterker geschakeld te worden.

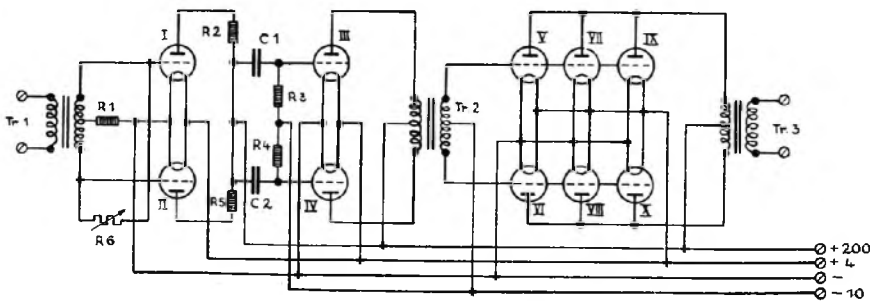
Als versterkerlamp wordt hierin toegepast de Tb 04/10, die een anodespanning van vierhonderd volt noodig heeft. De anodespanning wordt gelijkgericht met behulp van twee in serie geschakelde gelijkrichtlampen, type 506. De roosterspanning wordt verkregen met behulp van een weerstand van 1000 Ohm. Men kan het beste hiervoor een variablen weerstand nemen, daar een juiste keuze der negatieve roosterspanning voor de goede weer-

gave dringend noodzakelijk is. De in de anode-kring geschakelde m.a.-meter stelt ons in staat de juiste waarde te zoeken en wijst in alle gevallen op een eventueel optredende overbelasting. Philips Radio Revue, waarin wij dit schema aantreffen, wijst er met nadruk op, dat de condensatoren een proefspanning van 1000 volt moeten kunnen doorstaan. Als laagfrequenttransformator wordt een exemplaar van het type 4003 gebruikt, dus een gewonen laagfrequenttransformator.

Een krachtversterker met normale ontvanglampen

Onderstaand schema ontleenen wij aan de Dralowid Nachrichten, waarin een beschrijving van een krachtversterker werd opgenomen, die uitgerust was met normale ontvanglampen. Men dient er echter wel rekening mede te houden, dat een dergelijke versterker met een tiental lampen niet gevoed kan worden uit het normale plaatsspanningapparaat, al zou de lage anodespanning dit op het eerste gezicht mogelijk maken. De waarden van condensatoren en weerstanden zijn als volgt:

- R 1 = Dralowid-Konstant-Universal 0.1 Meg
- R 2 = Dralowid-Polywatt-Universal 0.05 Meg
- R 3 = Dralowid-Konstant-Universal 5 Meg
- R 4 = Dralowid-Konstant-Universal 5 Meg
- R 5 = Dralowid-Polywatt-Universal 0.05 Meg
- R 6 = Dralowid-Variator ET 1
- C 1 = Dralowid-Mikafarad-Universal 5000 c.m.
- C 2 = Dralowid-Mikafarad-Universal 5000 c.m.



Waar de onderdeelen der onderdeelen gemaakt worden

BLOEDVERWANTEN of oude kennissen in Amerika, wie heeft ze er niet! Veelal hoort men er jarenlang niets van, men is haast vergeten, dat ze bestaan. En dan staan ze plotseling in levenden lijve voor ons.

Dinsdag's middags was ik met mijn groot radiotoestel bezig; er was een verbinding losgegaan, die ik met soldeer en bout geneeskundig behandelen wilde, toen er gebeld werd. De deur vloog open, en een gebruiende zestiger kwam met uitgestoken hand op mij af. Het was mijn oude studievriend Johann Schmidt uit Breslau, die voor veertig jaren naar de Far West getrokken was om de farm van zijn oom over te nemen. Thans heette hij John Smith, was millionair en woonde in Frisco. Ik ontving hem met de égards, die een arme duivel aan Koning Mammon verschuldigd is. Na de eerste hartelijke begroeting bekeek hij direct met „kennerblick” mijn radiotoestel, knikte bevredigd en zei: „Best spul! Amerikaansch, General Radio!” —

„Zelf gebouwd.” gaf ik met verklaarbaren trots ten antwoord.

„Zelf gebouwd?” sprak hij spottend. „Zou je wel willen! Een stelletje onderdeelen aan elkaar gekoppeld, dat heb je gedaan! Onder „bouwen” verstaan wij in Amerika iets anders. Als je met zaag en bijl de wildernis intrekt en met geen ander gereedschap uit het materiaal, dat moeder natuur je levert, een huis timmert, zie je, dat is bouwen!”

Hij greep een montageboutje met moer en hield het voorwerp onder mijn neus.

„Probeer 't eens zoo'n onnoozel dingetje uit een stuk ruw koper te maken en zeg dan, dat je iets „gebouwd” hebt. John had wel een eigenaardige opvatting van het begrip „bouwen”. Maar afgezien van de taalkundige onjuistheid gaf mij zijn opmerking stof tot denken en zette mijn gevoel van eigen waarde een domper op. En nu begon ik de onderdeelen die wij voor luttel geld koopen, met andere oogen te beschouwen. Waar zou ik met mijn kunst en wetenschap blijven,



als ik die schroeven, stekkers, bussen — om van de condensators en transformators niet te spreken — zelf moest smeden, vijlen, ponsen enz. Meteen kregen die prulletjes in mijn schatting de waarde van kunstwerken, en tegelijk rijpte in mij het besluit uit eigen aanschouwing te leeren, waar en hoe die onderdeelen uit de ruwe grondstof gefabriceerd werden.

„Prachtig! Geweldig! Verbazend!” — Deze en eenige andere, niet in De Vries en Te Winkel's woordenboek voorkomende krachttermen ontsnapten mij onwillekeurig, nadat ik een poosje zwiiggend naar de automatische draaibank in werking gekeken had. Ik stond voor een electrisch gedreven, gecompliceerde machine, een werkman stak een geel koperen staaf in een opening aan de rechterzijde, en nu vielen er in 't midden de schroeven kant en klaar uit, regelmatig als 't tikken van een uurwerk. Om mij heen dreunt en snort het, het gedruisch van de vele machines en draaibanken die, in de wijde hal op twee verdiepingen en in vier rijen opgesteld, onverpoosd en zorgvuldig hun arbeid verrichten! En naast mij staat de directeur der fabriek „N.V. Industrieele Maatschappij „Zutphen”, de heer J. C. Banz, die mij rondleidt en de soms dwaze vragen van den ignorant welwillend beantwoordt.

„Kijk nu eens naar dien kleinen hefboom, die den koperen staaf grijpt en hem telkens, wanneer een schroef in het bakje valt, vooruitduwt, precies vijf en twintig millimeter, d.i. de lengte der schroef met kop. Tegelijk wordt die holle cylinder links er tegen aangedrukt. Ziet u die rondwentelende beitels, die den schroefdraad insnijden? En onderwijl maakt die kleine, dikke schijf, die zoo vlug draait dat u er niets van merkt, de sleuf in den kop, die in dit ogievormig gedeelte zuiver op vorm gedraaid en gepolijst wordt. — Neen, houd de vingers asjeblijft op uw rug! Die messen zijn harder dan vleesch en been en meedoogenloos!

Ik wilde n.l. een schroef, die juist in het bakje viel, opvangen, om het wonder nader te bekijken.

De verrichtingen hebben zoo snel achter elkander of feitelijk gelijktijdig plaats, dat ik onmogelijk met het oog alle stadia der geboorte van één schroef volgen kan. De automaat levert namelijk z e v e n t i g stuks per minuut!

Een dikke straal raapolie, die uit een reservoir onophoudelijk neerdaalt op de wrijvende deelen, zorgt er voor, dat het koper en het staal niet smelten en in rook opgaan. In een grooten bak op den vloer wordt de afstroomende olie opgevangen, gezuiverd en naar het reservoir terug gepompt. Ook het koperafval wordt vergaard en gaat naar de smelterij. Niets gaat verloren. Er heerscht efficiency in 't kwadraat!

Van draaibank tot draaibank schrijden wij voort, zonder dat mijn belangstelling een oogenblik verflauwt. Hier worden de moeren en sluitringen voor de schroeven en bouten gemaakt, daar ontstaan in een handomdraaien aansluitklemmen, stekkerbussen, bananensteekkers, lampvoetjes, spoelhouders, enz. Maar ook grootere stukken leveren de automaten der fabriek met verbazingwekkende snelheid: frames voor condensators, geraanten en onderdeelen voor alle soorten van transformators, reusachtige vierpolige magneten voor electro-dynamische luidsprekers —

te veel om op te noemen. Ook eboniet, troliet en ander isolatiemateriaal wordt er verwerkt. Bij honderdtallen rollen de fijn afgedraaide, geribde of gekartelde knoppen voor de aansluitklemmen en diverse soorten van draaiknoppen in de vergaarbakken.

In een aangrenzende zaal bevindt zich een complete installatie voor het vernikkelen.

Ten slotte toef ik nog even bij een geweldige machine, een instrumenten complex, waar benzinepompen gemaakt worden. Het is haast onbegrijpelijk, hoe menselijke hersens zulk een toovertoestel uitdenken en menschenhanden het maken konden. Het is als of een intelligent, denkend wezen die verrichtingen met overleg en onfeilbare zekerheid uitvoert.

„Das ist ja, was den Menschen zieret
Und dazu ward ihm der Verstand,
Dasz er im innern Herzen spüret,
Was er erschafft mit seiner Hand.“
(Schiller's Glocke).

In stilte declameer ik deze versregels en mijn borst zwelt van trots. Dat hebben wij menschen tot stand gebracht! Maar dan moet ik over mezelf lachen, denkende aan den kostelijken koster Dahl in Anker Larsen's „Steen der Wijzen“, die zijn zoonje Jens een les in de geschiedenis geeft: „Begrijp je nu, Jens, hoe goed het is, dat wij de boekdrukkunst uitgevonden hebben?“

* * *

In de directiekamer neem ik met een hartelijken handdruk afscheid van mijn vriendelijke mentor. Om hem een begrip te geven van den totaalindruk, dien ik van mijn bezoek meeneem, zeg ik:

„U is radioliefhebber, mijnheer Banz? natuurlijk! En u leest de Radio-Wereld? — Neen! Schande, moet u direct op abonneeren! Enfin, in No. 13 van dit jaar vindt u een beschrijving van den Mechanischen Mensch. 't Is maar een Aprilmop; maar had ik uw fabriek reeds in Maart bezocht, dan was ik er op ingevlogen, want het begrip „onmogelijk“ heb ik hier ingeboet.“

Dan stap ik door de gewelfde poort naar buiten, vergezeld van het dreunen der machines en het snerpend krassen der beitels in het harde metaal. Maar thans heeft dit gedruisch niets onaangenaams voor mijn oor. Er ligt rythme in en melodie: Het is de acoustische vertolking van den noesten vlijt, het hooglied van den arbeid, de hymne van Nederlandsche nijverheid.

De Bestaansreden van Speciale Lampen

Op vrijwel elk gebied van de techniek heeft men zich toegelegd op normalisering, en daarom lijkt het verwonderlijk, dat op radiogebied een beperking tot weinige, — b.v. slechts drie — typen weinig opgang maakt.

Als er een lamp bestond, welke op elke plaats van het toestel werkelijk goed voldoet, zou zulks voor den luisteraar heel wat gemakkelijker zijn, want voor de keuze van de juiste lamp voor een bepaalde functie in het toestel, heeft de leek, gezien het groote aantal uiteenlopende typen der moderne lampen, werkelijk de hulp van een deskundige noodig.

Een universeel bruikbare lamp zoude ongetwijfeld ideaal zijn, als... ja als het werkelijk uit technisch oogpunt mogelijk ware zulk een wonderlamp te construeeren.

Zulks echter is helaas niet het geval; dergelijke wonderlampen bestaan ten eenenmale niet en als men zich beperkt tot een of zeer enkele typen, dan gaat zulks steeds ten koste van de kwaliteit der weergave.

Natuurlijk krijgt men geluid uit den luidspreker ook als men minder geschikte lampen gebruikt, maar steeds is men aangewezen op speciale lamp-typen als de kwaliteit der weergave in de eerste plaats in aanmerking komt.

Nemen we als voorbeeld de eindlamp;

d.w.z. de lamp, welke den luidspreker moet voeden. Voor dit doel is zeer zeker een speciale lamp noodig, welke aan hooge eischen moet voldoen, zooals groote emissie, flinke roosterruimte en stijlheid.

Als voorbeeld van een moderne eindlamp zouden we willen noemen, de RE 134, een door Telefunken uitgewerkte lamp, welke met een stijlheid van 2 mA/V. en versterkingsfactor 9, momenteel wel de meest ideale eindlamp is. Vooral achter een tweetraps lagefrequent-weerstandversterker, geeft deze lamp, in combinatie met een goeden luidspreker, een melodieuze, warme en natuurlijke weergave. Hoe goed een dergelijke lamp ook is, zoo zou zij toch ten eenenmale onbruikbaar zijn als hoogfrequentversterker; de selectiviteit van het ontvangtoestel toch zou op die wijze absoluut bedorven zijn.

Wil men een goeden detector, dan moet daarvoor weer een ander type worden gebruikt zooals b.v. de RE 084, welke uiterst gevoelig is en waarbij geen kans bestaat op overbelasting, een veel voorkomende oorzaak van vervorming.

Zoo heeft men voor elke plaats in het toestel een speciale lamp noodig, en het groote aantal typen, dat b.v. door Telefunken aan de markt wordt gebracht, bewijst wel, dat men zich in technische kringen van dit feit zeer goed bewust is.

Ultra Korte Golf Amateurs

Uit voorraad leverbaar bouwdozen voor het zelfvervaardigen van U.K. GOLF-ONTVANGERS met inbegrip van geboorde frontplaat en bodemplank en bouwschema

PRIJS f 64.—

N.V. Techn. Bureau Mandersloot
TELEFOON 73 — MAARSEN (U.)

NIEUWE GRAMOFONPLATEN

Tri-Ergon.

Oud-Nederlandsch Dankgebed (Valerius).
Berliner Liedertafel (Bariton-solo Cornelis Bronsgeest).
TE 1156.

Gramfoon-routiniers huldigen de meening, dat de waarde van het opname-systeem mede bepaald wordt door de wijze waarop de menselijke stem, het viool-geluid en dat van het klavier overkomt. Zij zullen met Tri-Ergon tevreden zijn. Het systeem behoedt, zooverre als tot op dit oogenblik mogelijk is, het geluid voor microfoon-vertorming. Dit blijkt duidelijk uit de reproductie van Valerius' Dankgebed en Beethoven's lied „Die Himmel rühmen“.

Begeleid door orgel (de organist Drwenski toont zich een vaardig begeleider) gedirigeerd door Max Wiedemann, werd een geheel verkregen, dat alleszins boeit. De klank der mannenstemmen klinkt vol, het door onzen landgenoot Cornelis Bronsgeest verzorgd solo, klinkt zoo reëel mogelijk. Het pleit voor de mogelijkheden van het systeem, dat een ensemble-klank verkregen werd, die toch de stemvoering onaangetast laat. Vooral in ons land, waar zulk een groot enthousiasme voor den mannenzang bestaat, zal een plaat als deze veel vrienden verwerven. Het is te hopen, dat Tri-Ergon, bij het vergrooten van haar répertoire er nog eens toe overgaat, de Berlijnsche Liedertafel te engageeren. De prestaties van het koor, zijn dirigent en begeleider, zijn van dien aard, dat een herhaalde kennismaking aangenaam zal zijn.



Tri-Ergon.

Das Dreimäderhaus (Potpourri).
Groot Symphonie-orkest (dirigent Bruno Seidler-Winkler).
TE 1129.

Hetzelfde orkest, dezelfde dirigent, die de Rosenkavalier-walzer uitvoerden, gaven een opgewekte muziek door de verklanking van de Dreimäderhaus-fantasia. De Weensche componist Berté, die het nimmer tot eenig belangrijk succes had gebracht, kwam op zeker dag op het lang niet kwaad gebleken denkbeeld, een operette te componeren, waarvan de muziek door Schubert reeds gecomponeerd was. Het dient erkend, dat de man zich op niet onhandige wijze van zijn taak kweet. De pers van alle landen, bedoeld worden de serieuze critici, vielen den bewerkenden componist van harte aan. Deze verontwaardiging verhinderde echter niet, dat Berté een grandioos succes met zijn operette oogstte. De tekst, die nu eens waarlijk oorspronkelijk was, hielp daartoe mede, Schubert, het groote muziek-genie werd ten tooneele gevoerd, een bekorende liefdesidylle van den meester bleek tot menige aardige scène aanleiding te geven. Schubert, de kunstenaar, die on-

sterfelijk geworden is, heeft een leven vol kommer en zorgen geleid. Berté, die van Schubert'sche melodieën een operette maakte, heeft er een vermogen mee verdiend. Seidler-Winkler dirigeert deze fantasia met verve. De bekende melodieën worden door het orkest met smaak voorgedragen, het eindresultaat is een genoegelijke opname, die door TRI-ERGON technisch uitnemend verzorgd werd. Vooral de gedeelten van de partituur, die solisten aan het woord laten, zijn heel goed gereproduceerd.

Voor versterker-reproductie geschikt.



Tri-Ergon.

Aus Schuberts Skizzenbuch. (fantasia).
Künstler Orchester Géza Komor.
ET 1139.

Het Tri-Ergon-Verfahren berust op een geniale uitvinding, gedaan door de drie Duitsche ingenieurs Masolle, Engel en Voigt. Naar men weet, heeft deze uitvinding, welke het fotografeeren en het reproduceeren van het geluid mogelijk maakt, geleid tot het totstandkomen van de Movietone. De ontzagwekkend moeilijke patent-strijd, welke nu in Duitschland gestreden wordt, is een uitvloeisel van het feit, dat de Amerikanen het eerst de practische waarde van dit systeem hebben erkend. Eerst later lukte het den uitvinders hun vinding productief te maken. Het Küchenmeister-concern heeft de verdere exploitatie van al deze patenten voor Duitschland tot zich getrokken. Helaas zijn wij vreemden in het land, waarvan de innerlijke activiteit in de dagelijkse koerslijsten haar weerklank vindt. Men zal ons wel willen veroorloven hierop niet verder in te gaan.

Wat de artistieke resultaten van de Tri-Ergon-platen betreft, dient erkend, dat de klank uitermate doorzichtig is. Gramfoonplaten, waaraan wel eens niet altijd de noodige zorg besteed wordt, hebben vaak het nadeel, dat de klank te compact overkomt. Dit is bij Tri-Ergon niet het geval. Een viool klinkt als een viool, terwijl de klank-ontwikkeling van de begeleidende instrumenten het vioolgeluid niet hinderen, een aanmerkelijk voordeel zijnde. Waar de klank op een dergelijk analyseerende wijze gereproduceerd wordt, doet zich een klein nadeel kennen, dat in vele opzichten tevens tot een voordeel kan keeren. Is een orkest, dat voor Tri-Ergon speelt, van niet al te grooten omvang, dan hoort men duidelijker dan bij andere systemen, dat het spelend ensemble klein is. Juist omdat men alle instrumenten afzonderlijk hoort, dreigt de orkestklank, wanneer niet alle instrumenten voldoende bezet zijn of de instrumentatie niet al te goed is, dun te worden.

Het in het Berlijnsch Kaiserhof-hotel spelend orkest van Géza Komor heeft eenige uitnemende prestaties, voor het Tri-Ergon-répertoire afgeleverd. „Aus Schubert's Skizzenbuch“ is een

fantasia over melodieën van den onsterflijken Weenschen Meester, waarvan de samensteller een aangenaam geheel wist te maken. Géza Komor speelt zelf de eerste viool en geeft door menig welluidend trekje te kennen de reputatie van Hongarije, het land der violisten, mede op te kunnen houden. De cellist treft door een warme toongeving, welke door Tri-Ergon uitnemend tot haar recht komt. Deze plaat geeft een goeden klank, hoewel soms het orkest wat klein blijkt, juist omdat het Tri-Ergon-systeem een ongenadige analyse van het geluid geeft. Een andere, hieronder te bespreken orkestopname toont, als tegenstelling, deze hoedanigheid op haar voordeelgest.

Voor electricische reproductie uitnemend geschikt.



Tri-Ergon

Der Rosenkavalier-Walzer, Richard Strauss.
Groot Symphonie-Orkest. (dirigent Bruno Seidler-Winkler).
TE 10005.

Met de opname van de wals uit Strauss' opera Der Rosenkavalier heeft Tri-Ergon zich op het terrein van de symphonische muziek begeven. Ten einde deze opname zoo groot mogelijk te doen slagen, noodigde men den te Berlijn bekenden dirigent Bruno Seidler-Winkler uit, het orkest te leiden, dat voor deze gelegenheid uit leden van de Stedelijke opera was samengesteld. Men beschikte daardoor over een ensemble, dat met Strauss' muziek „verwachten“ is. De tempi van Bruno Seidler zijn opvallend langzaam. Wij hebben andere interpretaties gehoord (o.a. van Seidler's stadgenoot Gutmann) die een grotere beweging der muziek tot haar recht deed komen. Natuurlijk is dit een kwestie van opvatting, door een persoonlijke visie ingegeven. Alle voordeelen en alle nog bestaande tekortkomingen van het Tri-Ergon-systeem blijken uit deze opname. Er zijn fragmenten, die gelegenheid geven, heel de stemvoering van het polyphoonorkest ragfijn te volgen. Men hoort een contrapunteerend hoorn, terwijl er boven liggende stemmen volmaakt helder klinken. Soms echter schijnt het, alsof de duidelijkheid te wenschen laat. Vooral wanneer de klank van het orkest sterk wordt, het geluid in veelvuldigheid van stemmen toeneemt, krijgt men soms den indruk alsof de microfoons niet alles hebben kunnen opnemen. Het doorzichtige van de superieure momenten is dan verdwenen. Wat resteert, is een goed verzorgd gramfoongeluid. Over het geheel genomen is het resultaat zeer opmerkelijk. Deze Bruno Seidler-Winkler interpretatie handhaaft zich naast de beste Rosenkavalier-vertolkingen, welke wij tot dusverre hebben gehoord. Als proefsteen van door Tri-Ergon reeds bereikte resultaten, is deze TE 10005 belangrijk.



OP LUISTERPOST

LUISTEREN was in de afgelopen week een bezigheid vol verrassingen. Voldoening en ontgoucheling wisselden elkander slag op slag af. Zóó had ik een vreemd station helder en duidelijk, geen vuiltje aan de lucht — en zóó zetten de hemelsche tamboers een roffel in, die draaggolf en modulatie smoorde.

Zaterdag had ik op Breslau, 253 M., om de beschrijving van den grooten zwemwedstrijd in het stadion te hooren. Het bloed kruipt, waar het niet loopen kan, en ik heb nog altijd een zekere genegenheid voor de stad, „wo meine Wiege stand”, al ben ik er reeds meer dan veertig jaren uit ontsnapt (de Stad bedoel ik, niet de wieg). En dan ben ik dol op zwemmen, te meer omdat ik het wegens een hartkwaal niet meer doen mag.

Van 4.40 tot 4.50 uur ging alles prachtig. Zuiver kwam de stem van Dr. Fritz Wenzel over. Dan plotseling was het, alsof een kar met leege melkkannen over den weg voorbij de lederfabriek in Bussum rijdt en de heer Doktor zelf in 't zwembassin lag te gorgelen. Ergerlijk stemde ik op Gleiwitz (325 M.) af, dat hetzelfde programma broadcastte. Het was van hetzelfde laken een pak. Alleen kwam er bij stukjes en brokjes een stem door, die in een Scandinavische taal mededeelingen deed. Ik vermoed dat het Göteborg was.

Toen nam ik mijn toevlucht tot Langenberg, dat den wedstrijd relayeerde. Om ruim 5 uur had ik weer acoustisch contact met de zwemmers en vernam, hoe de overwinnaar in 200 M. borstzwemmen voor heeren voor de microfoon geroepen werd, om door den ooggetuige geïnterviewd te worden. Nadat de doopcel van den triumphator gelicht was, waarbij bleek, dat de man in het zwempakje pas negentien jaar oud was, meende Dr. Wenzel hem op Duitsch vaderlijke manier tot nog grootere „Sportleistungen” te moeten stimuleeren: „Na sehn Sie maal! Nog zoo jong en reeds het

meesterschap in het borstzwemmen! U kunt het nog ver, heel ver brengen, als U...” en nu volgde een zak vol goede raadgevingen over wat wel en wat niet voor de zwemsport bevorderlijk is. Het slot ging in fading en gerommel onder. Ik draaide een haar breedte aan den condensatorknop en hoorde... een potpourri uit de „Fledermaus”. Hoe komt dit nachtelijke luchtdier in het helder verlichte zwembassin? Het raadsel was spoedig opgelost. Het was Hilversum, waar juist grammofoonplaten afgedraaid werden. De derde bovenharmonische van de frequentie van Hilversum (160 Kc) is 640, en Langenberg zendt met een frequentie van 635 Kc uit. Slechts 5 Kc verschil! Dat is zelfs theoretisch te weinig om twee golf lengten uiteen te houden, laat staan in de praktijk. Maar aangezien de bovenharmonische betrekkelijk zwak is, kan ik, wanneer ik Langenberg ietwat aan den hoogen kant afstem (b.v. op 471 M.), met den zeeffring de hogere frequenties afknijp en de geluidsterkte opvoer, Hilversum buiten houden of feitelijk overstemmen. Maar wanneer de geringste schommeling optreedt, dan heb je hem weer.

* * *

De Zondag was hoofdzakelijk gewijd aan het opvangen van berichten die uit Amerika zouden komen betreffende aankomst en landing van het luchtschip „Graf Zeppelin”. In de middaguren liet het zich aanzien, alsof wij ongestoorde ontvangst zouden hebben. Langenberg zou alle rapporten draadloos verspreiden, dus hield ik mijn toestel angstvallig op den Westduitschen zender afgestemd. Gedurende het namiddagconcert, tusschen den „Hochzeitszug” uit Feramors van Rubinstein en de Gravin Martiza van Kalman werd onze nieuwsgierigheid geprikkeld door de mededeeling, dat het gevaarte nog \pm 1000 Kilometer van New-York verwijderd was, vanwege den zwaren tegenwind slechts langzaam vorderde en

eerst omstreeks middernacht te Lakehurst verwacht werd.

Tegen den avond betrok het weér. Dreigende onweerwolken voorspelden hevige luchtstoringen. Met spanning luisterde ik naar de vroolijke klanken van den ouden Johan Strausz, wiens „Zigeunerbaron” gebroadcast werd. Maar noch van de muziek, noch van de kwinkslagen van den zwijnenhandelaar Zsupan hoorde ik veel; zelfs de felle liefdevlam, die uit den boezem der schoone Arsena oplaaide, was niet in staat mij voor het stuk warm te maken. Mijn belangstelling concentreerde zich op de pauzen van tien minuten tusschen de bedrijven, en alleen de bezorgdheid, iets van eventueele berichten te missen, belette mij, het toestel af te zetten, want de luchtstoringen werden van minuut tot minuut heviger. Maar in de pauzen zweeg de omroeper als... een mof, en slechts de bekende schapenbel toonde aan, dat er nog leven was in Langenberg. Gedurende het 3de bedrijf werd het geknetter onverdraaglijk, en de ontelbare „kopjes thee”, die ik onder het vruchteloos wachten slurpte, waren niet in staat, mijn zenuwen te kalmeeren.

Eindelijk een bericht! We zullen rechtstreeks met Schenectady verbonden worden. In slot Solitude bij Stuttgart is een kortegolf-installatie opgesteld, die alle mededeelingen van den Amerikaanschen omroeper zal relayeeren op een golf lengte van 31.4 meter. Het eerste bericht uit Stuttgart zegt, dat de Zeppelin boven het vasteland met een vaart van slechts 35 mijlen per uur het einddoel nadert, maar waarschijnlijk eerst omstreeks 4 à 5 uur in den ochtend, dus met daglicht, zal kunnen landen, van wege den zwaren storm. Intusschen krijgen wij, bij wijze van hartversterking, een paar grammofoonplaten. No. 1 is natuurlijk de Zeppelinmarsch en dan, als hulde aan Amerika, twee foxtrots van Paul Whiteman. Om 12 uur wordt plotseling overgezet op Schenectady. Ten gevolge van het onuitstaanbare gerommel en ook van de fading soms haast onverstaanbaar, vernemen wij, dat het schip thans boven New-Yersey zweeft en elk oogenblik verwacht wordt. En dan... „Hij is in zicht!” Nu volgt een beschrijving van het pittoreske tafereel: Duizenden auto's in file, honderdduizenden toeschouwers, en hoog boven het machtige gevaarte, bestraald door de zoeklichten, langzaam dalende. Het kost moeite iets te verstaan, want de woorden, die de Amerikaansche

Vervolg op blz. 608.

Het „Levensproces“ van onzen accu

Nichts Neues ist's, was du uns sagst,
Doch gut, Vergeszes aufzufrischen!

OFSCHOON er in den laatsten tijd goede wisselstroom-ontvangtoestellen in den handel gebracht worden, waarbij één snoer met stekker het wernet van aansluit- en verbindingsdraden vervangt, maken de meeste radio-amateurs nog altijd gebruik van een gelijkstroombron, om de lampen van hun apparaten te doen gloeien. Voor deze voorkeur zijn er verschillende redenen aan te voeren; het ligt echter niet in het kader van dit opstel, die motieven nader te belichten, maar in de meeste gevallen zijn zij niet van financiële aard.

Waar in ons land voornamelijk lampen gebruikt worden, die een gloeistroom van vier Volt eischen, is de meest praktische stroombron de accumulator (verkort „accu“) van twee in serie geschakelde cellen. Door zijn betrekkelijk groot gewicht en de zwavelzuurvulling is dit instrument minder handelbaar dan een batterij van droge elementen, het bezit echter het groote voordeel dat het, eenmaal goed opgeladen zijnde, gedurende vele uren onverzwakt en gelijkmatig stroom levert, zowel wat de stroomsterkte (Ampères), als ook wat de spanning (Volts) betreft. En deze eigenschap is voor een behoorlijke radio-ontvangst onmisbaar. *)

Wie zijn accu goed d.i. oordeelkundig behandelt kan er jarenlang plezier van hebben. Ik heb er een reeds vier jaren voor mijn drielamps-toestel in gebruik, die nog altijd behoorlijk zijn plicht doet, zonder teekenen van seniliteit te geven, en dat wil heel wat zeggen, want hij heeft bij mij geen gemakkelijken dienst.

Dikwijls vernam ik klachten van vrienden en kennissen, dat hun accu reeds na een halfjaar aftakelde; wanneer ik de zaak nader onderzocht bleek steeds, dat er tegen de meest elementaire voorschriften voor de behandeling, hetzij uit onwetendheid, hetzij uit nonchalance, gezondigd was.

Het spreekwoord „Mens sana in corpore sano **“) is ook op den accu van

toepassing, wanneer wij onder „m e n s“ de elektrische energie en onder c o r p u s de samenstellende organen, loodplaten en verdund zwavelzuur, verstaan.

Om de hygiënische voorschriften voor ons troetelkind te begrijpen, dienen wij een voorstelling van het physiologisch levensproces in zijn binnenste te hebben.

Bepaald verkeerd is het te denken, dat de accu een electriciteit reservoir is, waar men het fluïdum laat inloopen, het ophoopt en op het gewenschte oogenblik weer uit aftapt. Er heeft veeleer een omzetting van krachten plaats, even als in het dierlijk lichaam. Het voedsel, de elektrische stroom die wij bij het laden invoeren, wordt omgezet in chemische energie. Het water, bestanddeel van het verdund zwavelzuur, wordt ontleed in waterstof en zuurstof, laatstgenoemd gas stroomt naar de loodplaat, die den positieven pool vormt, en verbindt zich met de loodmolekulen tot loodsuperoxyde, een donkerbruine stof, (wij kunnen het op de loodplaat duidelijk zien), die evenwel in molekulair labiel evenwicht verkeert, d.w.z. als de omstandigheden gunstig zijn, onder inwerking van het zwavelzuur in loodsulfaat overgaat. Wat is er gebeurd? De toegevoerde elektrische energie (kinetisch of werkzaam arbeidsvermogen) is omgezet in chemisch gebondene energie (statisch of rustend arbeidsvermogen), die op een gunstige gelegenheid wacht, om weer actief te worden. En deze gelegenheid scheppen wij, wanneer wij den keten sluiten, door de beide polen van den accu met een geleider verbinden. Dan kan zich het loodsuperoxyde tot loodsulfaat omzetten, en de gebondene energie komt vrij als elektrische gelijkstroom, die wij aldus aftappen. De accu wordt ontladen.

Bij het wederopladen wordt onder inwerking van den laadstroom het in het loodsulfaat aan de +pool gebondene zwavelzuur door de zich aldaar ophoepende zuurstof uitgedreven en zodoende het loodsulfaat geregenereerd d.i. omgezet tot loodsuperoxyde.

Het loodsulfaat nu, hoe noodzakelijk ook voor de werking van onzen accu, is tevens de grootste vijand van zijn levensduur, want het dringt bij de ontlading

diep in de poriën der loodplaat door, vormt daar — indien het niet regelmatig, tijdig en grondig door oordeelkundige oplading uitgedreven wordt — kristallen, die slechts moeilijk, of zelfs in 't geheel niet meer, te regenereren zijn tot loodsuperoxyde. Loodplaten, waar de sulfatering een zeker graad bereikt heeft, zijn niet alleen onwerkzaam, maar zij schilveren ook af, vallen langzaam maar zeker uiteen, en de afvalproducten hoop zich op den bodem van het glazen vaat op, tot zij den onderkant der looden platen raken, zodoende de polen in den accu kortsluiten — en dan is het met het instrument gedaan.

Met eenige fantasie kan men dit afschilveren tengevolge van sulfatering vergelijken met de beentuberculose in het dierlijk lichaam of met de vreeselijke ziekte, die de Duitschers „Knochenfrasz“ noemen.

Zoo ooit dan is hier voorkomen beter dan genezen. De prophylaxis bestaat in het tijdig opladen en niet wachten tot de accu heelemaal ontladen is. Elke cel geeft een stroom van 2 à 2.05 V. spanning, twee cellen in serie dus 4 à 4.1 Volt. De accu behoudt deze spanning bijna onveranderd, tot de energie haast uitgeput is; dan daalt de spanning vlug. Wanneer de stroom een spanning van slechts 3.7 Volt heeft, dan is het hoogen tijd, weer grondig op te laden.

Nog veiliger is het den graad van ontlading uit het zuurgehalte van de vloeistof te constateeren.

Het soortelijk gewicht (s.g.) van het accuzuur is normaliter 1.24. Bij de sulfatering gedurende het ontladen wordt een gedeelte van het zwavelzuur in het zich vormende loodsulfaat vastgelegd. Het zuurgehalte der vloeistof en daarmee het s.g. vermindert. Nooit mag het s.g. beneden 1.1 dalen! Bij het opladen wordt het in het loodsulfaat gebonden zwavelzuur uitgedreven en weer in de vloeistof opgenomen. Het zuurgehalte en het s.g. vermeerderen. Is een s.g. van 1.24 bereikt, dan is dit een teeken, dat de accu volkomen opgeladen is.

Met een z.g. zuurweger (in den handel verkrijgbaar) kan men dit gemakkelijk constateeren. Het is wel opmerkelijk, dat slechts weinige amateurs van dit instrument gebruik maken, om hun accu te controleren!

Wanneer de oplading haar eind nadert, begint de vloeistof te mousseeren, men zegt: de accu kookt. Toch is een begin

*) In 1926 werd het bericht verspreid, dat een Spaansche Jesuitenpater een accu uitgevonden had, die bij gelijke afmetingen als de onze viermaal minder gewicht had en een zesmaal sterkeren stroom leverde. Sedert werd er niets meer van vernomen.

**) Een gezonde ziel huist slechts in een gezond lichaam.

van „koken” nog geen bewijs, dat het instrument volkomen opgeladen is. Men doet derhalve goed nog een uurtje met een zwakkeren laadstroom te blijven vullen, teneinde al het loodsulfaat op de positieve plaat tot loodsuperoxyde te regenereren, zoodat geen spoor van het veranderlijk goedje in de poriën der plaat achterblijft.

Maar ook te lang laden is niet goed. Afgezien van het feit, dat het niet economisch is, omdat men stroom betalen moet, die niet meer in chemische energie omgezet wordt, berokkenen wij schade aan den accu: wij overladen zijn maag. Het gewone indigestieverschijnsel is, dat de looden platen krom trekken; en dan bestaat er gevaar voor, dat zij elkander raken en kortsluiten.

Een te sterke laadstroom en te groote belasting bij de ontlading heeft dezelfde nadeelige uitwerking. Daarom is het streng te veroordeelen, door kortsluiting „v o n k e n t e t r e k k e n”, om zich te overtuigen dat de accu nog voldoende opgeladen is.

Bij het „kamer doen” kan het wel eens gebeuren, dat een speld of naald over de klemmen valt en kortsluiting veroorzaakt. Aangezien men de vrouw des huizes niet beletten kan, haar zuiveringslust bot te vieren, moet men het euvel voorkomen door de klemschroeven met een zijden lap te omwikkelen.

Op elken goeden accu zijn de voorschriften voor lading en ontlading aangegeven. Wie er prijs op stelt zijn accu langen tijd in gezonden staat te hebben, die houde zich strikt aan deze voorschriften.

Een goede gelijkrichter, die nauwkeurig den voorgeschreven laadstroom levert, is voor het zelf vullen van den accu onmisbaar.

De stroomspanning meet men met een h o o g o h m i g e n voltmeter aan de klemmen, terwijl de accu aan het ontvangtoestel aangesloten is en de lampen branden.

Verder wil ik nog op een grooten fout wijzen, die door vele amateurs gemaakt wordt.

Zooals ik reeds opmerkte, wordt bij het laden van den accu een deel van het water ontleed in waterstof en zuurstof. De zuurstof verricht de hierboven omschreven functie, de waterstof echter ontsnapt door de openingen in het deksel van den accu. De hoeveelheid vloeistof vermindert dus bij elke oplading. Nu is het zaak te zorgen, dat de looden platen steeds ge-

heel door het accuzuur bedekt zijn. Derhalve is het noodig telkens vloeistof bij te vullen. Waar het slechts het watergehalte is dat vermindert, (de hoeveelheid zwavelzuur blijft nagenoeg onveranderd) moeten wij water navullen, maar uitsluitend gedestilleerd water. Tegen dezen regel wordt maar al te dikwijls gezondigd. Velen meenen dat het niets hindert een enkelen keer zuiver leidingwater te nemen. Toch kan dit de oorzaak zijn, dat hun accu in korten tijd geruïneerd is. Leiding-, bron- en regenwater, het moge kristalhelder en schijnbaar zuiver zijn, bevat steeds stoffen, die voor het levensproces van den accu verderfelijc zijn o.a. calciumcarbonaat, magnesium, sporen van arsenicum en zelfs stikstofverbindingen, en deze stoffen zijn funest voor de scheikundige reagentie in onzen accu; het zijn de reinste vergiften, wel in staat om het beste instrument in korten tijd naar den kelder te helpen. Deze ziekte is te vergelijken met „b l o e v e r g i f t i g i n g” in het dierlijk lichaam.

Gedestilleerd water is bij alle drogisten en apothekers voor een paar centen te krijgen. Elke accu-bezitter moest er een flesch van in voorraad hebben, want anders komt men er uit gemakzucht of onverschilligheid allicht toe, door 't bijvullen met gewoon water den levensduur van het instrument te verkorten.

Omdat bij het ontleden van het water door het uitstroomende waterstofgas ook kleine druppeltjes zwavelzuur meegeleurd worden, vooral als de accu sterk kookt, is het goed eens per jaar een weinig accuzuur bij te vullen in de plaats van gedestilleerd water. Wie een zuurweger bezit, kan overigens ten allen tijde controleren, wanneer het noodig is het zuurgehalte weer op peil te brengen.

De door de dekselopeningen ontsnappende druppeltjes zwavelzuur slaan wel eens op de klemschroeven neer en tasten het metaal aan. Wij zien dan de moertjes en schroefjes met een groenachtig poeder overtrokken. Deze sulfatering moeten wij zooveel mogelijk beletten. Wij borstelen het poeder voorzichtig, maar zorgvuldig af, smeeren de metalen deelen met een weinig vaseline in en wrijven dan met een droog lapje na. Er mag geen vaseline achterblijven en het contact tusschen de accupolen en de aansluitdraden belemmeren, want vaseline bezit, evenals alle vetten en oliën, een betrekkelijk grooten weerstand ten opzichte van den electrischen stroom.

Ten slotte rijst de vraag: Is er nog redding, wanneer de looden platen sterk gesulfateerd zijn en de neerslag op den bodem van het vaat zich opgehoopt heeft?

Antwoord: Dit hangt hoofdzakelijk van den graad der sulfatering af. Wie in de behandeling van accu's niet goed bedreven is, die sture den patiënt op naar een degelijke reparatie-inrichting. Wil men zelf het risico loopen en voor dokter spelen, dan handele men als volgt:

- 1) Men laat het zuur door de dekselopeningen in een glazen of steenen kom loopen; maar voorzichtig, want zwavelzuur is helsch goedje en brandt onmiddellijk gaten in huid, vleesch en weefsel.
- 2) Men verwijdert het vuil zorgvuldig door herhaaldelijk spoelen met gedestilleerd water.
- 3) Men vult den accu weer met nieuw zuur (s.g. 1.24) tot de looden platen bedekt zijn en laadt hem op. De tijd van opladen hangt af van de grootte van den accu, in elk geval tot de vloeistof begint te mousseeren.
- 4) Men verwijdert het zuur weer uit den accu en vult met gedestilleerd water.
- 5) Nogmaals opladen, maar thans met een zwakken stroom. Is de gewone laadstroom b.v. 1 Ampère, dan met 0.4 Amp. Deze oplading houdt men gedurende 20 uren vol.
- 6) Het gedestilleerd water verwijderen en weer met het accuzuur vullen.
- 7) Nogmaals met den zwakken stroom opladen en wel zoolang tot de accu minstens een uur lang kookt.

Deze behandeling biedt nog de meeste kans, dat de loodsulfaat-kristallen in de poriën der positieve platen uiteenvallen en tot loodsuperoxyde regenereren, zoodat de plaat weer chemisch werkzaam is.

Men eische van den reconvalescent echter niet dezelfde krachtuiting als vóór zijn doodelijke ziekte. Wie eens aan verval van krachten geleden heeft, komt nooit weer op het oude niveau.

Is de accu door het binnendringen van schadelijke stoffen vergiftigd, dan helpt geen kuur meer. Voor radio-doeleinden is hij onbruikbaar, en er blijft niets anders over, als hem door een nieuwen te vervangen. Den ouden trouwen dienaar, die men voortijdig aan zijn eindje geholpen heeft, gunne men dan een eervolle begravenis.

RADIO EN DE LUCHTVAART door

M. W. H. de Gorter

HET is een algemeen bekend feit, dat vooral den laatsten tijd, de tijd van groote afstandvluchten en van de ontwikkeling der luchtvaart, meer en meer een streven merkbaar is om de beide grootste uitvindingen van onzen tijd met elkaar te combineeren, om zoodoende door middel van de radio het luchtverkeer een grootere veiligheid te bezorgen. Wat betreft het geregelde passagiersverkeer in Europa, waarvan een zeer groot gedeelte wordt onderhouden door onze K.L.M., zal ieder het met mij eens zijn, dat men hier een combinatie van radio en vliegwezen heeft weten te schep- pen, die den passagiers de grootst mogelijke veiligheid waarborgt. De organisatie is zoodanig, dat een vliegtuig op een bepaald traject van het eene station aan het andere wordt overgegeven, zoodoende steeds in verbinding blijft en geregeld aanwijzingen krijgt omtrent de te volgen route. Zelfs bij mist, wanneer de scheep- vaart op het kanaal nagenoeg stil ligt, gaat ons K.L.M. vliegtuig zonder aarzelen het luchtruim in en door middel van de opgaven der peilstations arriveert het precies op tijd te Croydon. In verband hier- mede dient echter te worden opgemerkt, dat het dan echter uitsluitend normale routen zijn, welke dagelijksch bevolgen worden en waar de verschillende stations over de geheele route zijn verspreid en met elkaar samenwerken. Dit heeft tot gevolg, dat men kan volstaan met een eenvoudige zendinstallatie, welke geen groot bereik behoeft te hebben en waarbij gebruik kan worden gemaakt van de 900 M. golf.

Eenigszins lastiger wordt het vraagstuk, wanneer het geldt een vliegtocht over een zeer grooten afstand en over een gebied, dat bijv. niet bewoond is en waar geen grondstations zijn aangelegd, zooals bijv. een Oceaanvlucht, of een vliegtocht naar Indië.

Terwijl ik dit artikel zit te schrijven heb ik juist via mijn K.G. ontvanger van het Amerikaansche station W2XAD vernomen, dat de Graf-Zeppelin zich op circa 100 Mijl van de Amerikaansche kust be- vindt.

Hieruit concludeer ik dus, dat het lucht- schip thans in rechtstreeksche verbinding

staat met Amerikaansche luchtvaartsta- tions. Dit is echter lang niet gedurende den geheelen tocht het geval geweest. We behoeven maar even de ochtendbladen in te zien, om te bemerken, dat de radio- communicatie met het luchtschip lang niet betrouwbaar is.

Terwijl de Zeppelin zich ongeveer mid- den boven den Oceaan bevond, heeft een Amerikaansch draadloos Marine-station gepoogd met het luchtschip in verbinding te komen, echter zonder succes. De ver- binding tusschen het luchtschip en het Deutsche station Norddeich was al on- middellijk bij den aanvang van den tocht verbroken. De werf te Friedrichshafen ontvangt slechts sporadisch een recht- streeks telegram, terwijl een Ameri- kaansch station van het Ministerie van Marine tevergeefs met de Zeppelin in verbinding poogde te komen, om een weerbericht door te geven. Zelfs slaagde men er niet in signalen van het luchtschip op te vangen. Hieruit blijkt dus duidelijk, dat het absoluut onmogelijk is om het luchtschip gedurende den ganschen tocht via de radio te volgen.

Waar zou dan in deze de fout gezocht moeten worden. Laten we hierbij eerst even onze aandacht schenken aan de grondstations. We mogen toch zeker veil- ig aannemen, dat Norddeich, het radio- station op de werf te Friedrichshafen, een Amerikaansch Marine station en een sta- tion van het Amerikaansche Ministerie over zoodanige ontvangers beschikken, dat het mogelijk is redelijke signalen on- verschillig van welke plaats ter wereld op te vangen. Want afstanden bestaan er in dit opzicht heden ten dage niet. Ook de zenders van deze stations kunnen we gerust uitschakelen, want die zijn ook ge- heel in orde. Rest ons dus niet anders, dan de oorzaak te zoeken bij het lucht- schip zelf. Hier kunnen zich meerdere ge- vallen voordoen.

Allereerst lijkt het mij wenschelijk, dat voor den aanvang van een Oceaanocht met het radiostation, dat zich bevindt in het land van vertrek, in dit geval dus een der beide stations Norddeich of Friede- richshafen alsmede met stations in het land van bestemming, hier dus de Ameri- kaansche Marine-stations, een afspraak

wordt gemaakt, dat bijv. elk uur op een bepaalde golflengte de positie van het luchtschip wordt gegeven, waardoor het mogelijk wordt het luchtschip op den ge- heelen route te volgen. Van een dergelijke afspraak is echter blijkbaar niets bekend en het is louter toeval wanneer men eens een berichtje op kan vangen.

Afgezien hiervan echter blijft dan na- tuurlijk nog altijd de vraag of de zending- stallatie wel in staat is, om zich over zulk een grooten afstand geregeld te doen hooren en dit is m.i. het belangrijkste punt, waaromtrent men nog te weinig er- varing heeft. In tegenstelling met in Ame- rika hoort men in Europa nog maar heel weinig van proeven met K.G. zenders in vliegtuigen. Het is wel eenigszins te ver- klaren, dat Amerika hierin voor is ge- gaan, omdat men in Amerika zelf al af- standen heeft, welke met de 900 M. golf onmogelijk te overbruggen zouden zijn. Menig vliegtraject gaat daar over dun be- woonde gebieden, welke soms een groote uitgestrektheid bezitten en waar het niet doenlijk is om direct maar een keten van landstations op te richten. Daar zocht men dus in een andere richting en men meende die gevonden te hebben in het toepassen van K.G. zenders en ontvan- gers. Nu deed zich bij het bepalen van de te gebruiken golflengte nog een andere gunstige omstandigheid voor, namelijk het feit, dat Amerika het land van de Ama- teurs is. En zooals vanzelf spreekt zijn menschen, die in dun bevolkte streken wonen, al spoedig amateur, teneinde op die manier in contact te blijven met de meer bevolkte centra. Op die groote vliegroutes bevonden zich dus zelfs zeer veel landstations, want als echte ama- teurs waren de Yankees onmiddellijk be- reid hun steun te verleenen. Als gevolg hiervan behoefde het vermogen der vlieg- tuigzenders ook zoo groot niet te zijn, en kon worden volstaan met een beknopt QRP-zendertje, dat weinig ruimte inneemt.

Door deze samenwerking met de ama- teurs kwam men er dus veel spoediger toe, men kreeg ervaring en er werden ver- schillende experimenten gedaan en nog gedaan.

(Wordt vervolgd.)

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. de J., Amsterdam.

De door U genoemde luidspreker is inderdaad zeer goed en neemt een aparte plaats in.

v. d. E., Amsterdam.

Ook onze ervaring is, dat bij deze lamp een sterk microfonisch effect optreedt. Wij vreezen, dat veerende opstelling hier niet baten zal.

G. K., Amsterdam.

Wij vermoeden, dat de fout schuilt in den laatsten transformator. Het blijft inderdaad steeds gevaarlijk roosterspanning tijdens de belasting te gaan wijzigen, daar, wanneer de stekker uit de batterij verwijderd is, de plaatstroom te veel rijst en kans op doorslag geeft.

H. L., Amsterdam.

De electrolytische condensator is polair. Om-polen geeft groote kans op defect raken. Met behulp van den weerstand de gelijkrichter op de juiste spanning instellen.

N. N., Amstelveen.

Wij raden U aan de microfoon gesepareerd op te stellen. De rapporten over de verstaanbaarheid luiden allen gunstig.

Th. R., Delft.

Wij zonden U de verlangde gegevens per post toe. Daar de vervaardiging op een fabriecageheim berust, vreezen wij, dat U weinig succes zult hebben.

Vervolg van blz. 604.

omroeper niet tusschen tong en gehemelte plat drukt, worden door de luchtstoring als in een koffiemolen fijn gemalen. Toch kan ik nog vernemen, dat de Zeppelin even voor één uur vlak boven het vliegveld zweeft, maar niet in den hangar kan geborgen worden en derhalve voorloopig aan de masten gemeerd zal worden.

Goddank! Het is gelukkig afgelopen en geen menschenlevens zijn opgeofferd! Met een slag is de zenuwspanning van mij geweken, en eerst thans voel ik de vermoeidheid, die het onafgebroken luisteren onder zulke verzwarende omstandigheden van ons fysiek lichaam vergt.

Dankbaar en gerustgesteld ga ik, na uit voorzorg de antenne met aarde verbonden te hebben, ter ruste.

R. O.

J. P. V., Eindhoven.

Wij zouden bij dit schema liever niet van de genoemde lampenkeuze afwijken, daar het speciaal hiervoor ontworpen is. De weerstanden zijn draadgewonden. De condensatoren C4 en C5 hebben beiden een waarde van 500 micro-microfahrad. Voor schema gramfoonversterker verwijzen wij U naar nummer 20 en nummer 15, jaargang 6.

U., Eindhoven.

Dit zijn z.g. wervelströmen. De inwendige weerstand bedraagt 2 maal 100.000 Ohm.

H. O. N. Sr., Haren.

Wij raden U hiervoor aan de twee eindlampen parallel te schakelen. Plaatstroom heeft U voldoende. Wij weten niet of dit hulpparaat in den handel is.

L. M. Jr., Haarlem.

Wij verwijzen U hiervoor naar de artikelen van onzen K.G.-medewerker. Aan deze nummers kunnen wij U niet meer helpen, ook het lampnummer is uitverkocht.

O. G., Den Haag.

Wij kennen deze instrumentenplaten alleen van His Master's Voice, die wij bij onze eigen proeven steeds gebruiken. De generatorplaten zijn van dezelfde fabriek, maar zooals U uit het artikel van Manfred von Ardenne gelezen zult hebben, bestaan hiervan ook andere merken.

J. Z., Lobith.

Uw apparaat is geheel verouderd, met een dergelijke eindlamp kunt U bovendien geen goede luidsprekerweergave verkrijgen. Het eerste door U genoemde schema is eenvoudig en toch up-to-date.

F. S., Maastricht.

Wij hopen binnenkort enkele schakelingen en toepassingen hiervoor te geven. Wij verwijzen U voor de eerste gegevens naar het voorlaatste nummer.

Joh. G. P., Rotterdam.

U gaat in Uw berekening van het verkeerde gegeven uit. Niet de energie, die U noodig heeft, moet door den weerstand opgenomen worden, maar juist het surplus.

J. W. P., Rotterdam.

Wij zouden U aanraden de tweede A 435 door een A 442 te vervangen. Is de hoofrequent-transformator wel in orde?

C. v. d. R., Roosendaal.

Wij kunnen het verschijnsel van een zaklaantaarnbatterij, die uit drie cellen bestaat, en een spanning van 6 Volt krijgt, niet verklaren. De door U genoemde meter heeft een weerstand van ongeveer 40 Ohm per Volt.

PROEFUITZENDINGEN PHOHI-ZENDER

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

Maandag 12 Augustus van 12.30—16 GMT.
Woensdag 14 Augustus van 13 —16 GMT.
Donderdag 15 Augustus van 11.30—15 GMT.
Vrijdag 16 Augustus van 12.30—16 GMT.

De volgende week op dezelfde data en uren. Golf lengte 16.88 Meter.

608

INHOUD:

	Blz.
Is de Luidspreker reeds volmaakt?	593
Telefonische Gemeenschap met schepen in volle zee	594
Onbewaakte overwegen in Australië	594
Hoeveel er luisteren en waarmee?	594
De plaats der luchtstoringen	594
Korte Golf-amateurisme	595
De constructie van een 10 Watt versterker	599
Waar de onderdeelen der onderdeelen gemaakt worden	600
De bestaansreden van speciale lampen	601
Nieuwe Gramfoonplaten	602
Een Vierlamps-Wisselstroom Ontvanger	603
Op Luisterpost	604
Het „Levensproces“ van onze accu	605
Radio en de Luchtvaart	607
Ik wensch te weten	608

RADIOKASTEN EN RADIOMEUBELFABRIEK J. BRIEDÉ ROTTERDAM GAFFELDWARSTR. 10



MODEL 280

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

PRIJS f 36.—

Ook verkrijgbaar

te **AMSTERDAM: Kinkerstr. 91**
te **DEN HAAG: Ged. Gracht 23/25**

NOEM „RADIO-WERELD“

BIJ BESTELLING AAN ADVERTEERDERS

HUIZEN, 1875 M.

10.00. Tijdsein.
10.00—10.15. Morgenwijding.
12.00. Politieberichten.
12.15—1.45. Lunchconcert door het Tuschinski Orkest, o. l. v. Max Tak.
1.45—2.30. Gramofoonmuziek.
2.30—3.30. Uitzending uit het Kurhaus te Scheveningen, Kindermatinee.
3.30—5.00. Gramofoonmuziek.
5.30—7.15. Dinerconcert door het AVRO-Kwintet, met medew. van Mary Sablairolles, zang.
Programma: Porto hungarica, Morena. Die guten alten Zeiten, wals, Strauss. Hi ho the merrie, Conrad. Erinnerung an Offenbach. potp., Fetras.
6.00. Tijdsein.

a) Warum? uit de operette Der Zarewitsch, Lehar. b) Wenn Sie eine Ahnung hatten, Kalman. c) Mona die bist schöner als der Sonnenschein, R. Katscher. Mary Sablairolles. Aan den vleugel: G. Verhey. Serenade Montaine. Gardard, Magic Violin, Nicholls, Espana, wals, Waldteufel. a) Chant hindou, Rimski-Korsakow. b) Spoorring, Pars. c) Souvenirs, Nicholls. d) Ramona, Wayne. Mary Sablairolles. Aan den vleugel: G. Verhey. Sous la charme fatal, Steck. Berlin wackelt. potp. Morena. Sarita, Burton. Finale.
7.15—7.45. Lezing door S. K. Roos. Onderwerp: De Ziektewet.

7.45. Politieberichten.
8.00. Tijdsein.
8.00—8.15. Gramofoonmuziek.
8.15. Spelstenconcert. Uitz. uit het Kurhaus te Scheveningen. Het Residentie Orkest, onder leiding van Prof. Hermann Abendroth. Soliste: Sigrid Schnéevoigt, pianov.
Programma: Ouverture Cyrano de Bergerac, Wagenaar. Suite, Reger-Bocklin. Klavierkonzert G. Dur., Beethoven. Ouvert. Leonore III, Beethoven.
Daarna: Persberichten van Vaz Dias. Gramofoonmuziek.
12.00. Sluiting.

Kalundborg, 1153 (Kopenh. 281 M.)

7.50—8.00. Ochtendgymnastiek.
11.20—11.30. Weerbericht.
3.50—5.50. Concert door het Radio-Orkest o. l. v. Emil Reesen. In de pauze te ca. 4.35 voordracht.
6.00. Beursberichten.
6.35. Voor de huisvrouw.
6.40. Mededeelingen van de Vereen van Radio-luisteraars.
7.10—7.20. Weerbericht.
7.20. Persberichten.
7.35. Tijdsein.
7.50—8.20. Voordracht.
8.20. Ursag van het raadhuus.
8.20—11.20. Deensche avond.
8.20—9.20. Koor- en solistenconcert. Het Soc. Vrouwenkoor o. l. v. Felix Siboni. Folmer Jensen, piano.
9.20—9.50. Voorlezing. Daarna persberichten.
10.05—11.20. Concert door het Radio-Orkest o. l. v. Launy Gröndahl. Otto Fessel, viool.
11.20—1.20. Dansmuziek vanuit het Arena-Etablissement. Aage

Juhl-Thomsen's Orkest en The Jolly Boys o. l. v. Rudolf Benedek.
12.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuus

Langenberg, 473 M.

7.05—7.20. Lichaamsoefeningen.
7.20. Weerbericht.
7.20—7.50. Concert uit Bad Pymont door de Kurkapel o. l. v. Curt John.
10.35—12.10. Gramofoonmuz.
10.50—11.00. Nieuwsberichten.
12.30. Gramofoonmuziek.
1.10. Weerbericht.
1.15. Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.

1.25—2.50. Concert door de kapel Kobert o. l. v. Willi Kobert.
2.50. Reclame.
3.20—3.50. Kinderuurtje.
Daarna financieele berichten.
4.20—4.45. Voor de vrouw.
Daarna financieele berichten.
5.05—5.40. Uitzending vanaf de renbaan Keulen-Merheim: Verslag van de wedstrijden om den Groeten Prijs van Keulen.

5.55—6.50. Uitzending vanuit de Schlossgarten te Munster. Tuinconcert door het Trompetterkorps der 1e afd. Art. Reg. 6, Munster. Leiding: Goldberg. Solist: Hoffmann, trompet.
6.50—7.10. Leesuurtje door R. Rieth. Daarna: Nieuwsberichten, financieel nieuws, weerbericht en sportberichten.

7.35—8.00. Voor de arbeiders: Heinrich Lersch: Von Dampfkeesseln und Kesselschmiedern.
8.00—8.20. Aus Theorie und Praxis der Wirtschaft: Aus dem Arbeitsgebiet der modernen Statistik (2): Prov. doc. Dr. Gumbel: Die Lebenserwartung.
8.20—9.05. Ergens in West-Duitschland. Driburger Glas-fabriecage.
9.05. De Vroolijke Woensdag. Humor in woord en toon. Lausubereien. (Kwajongensstreken).

Daarna: Laatste nieuws, sportberichten en reclame.
Tot 1.50 Dansmuziek, onder leiding van Eysoldt.

Londen 356,3, Darenty 1554,4 M.

10.35. Morgenwijding.
10.50 (alleen Dav.). Tijdsein v. Greenwich en weerbericht.
11.20 (alleen Dav.). Gramofoonmuziek.
12.20. Balladen-concert. Jessie King, alt; W. F. Watt, tenor.
12.50. Gramofoonmuziek.
1.20—2.20. Concert d. George Haeck's Orkest van het Restaurant Frascati.
4.20. Dansmuziek door Jack Payne en het BBC-Dansorkest.
5.05. Orgelconcert door Alex Taylor, uit het Davis Theater te Crôydon.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Muzikaal intermezzo.
6.35. Tijdsein van Greenwich, weer- en nieuwsberichten.
6.50. Tuinbouw-causerie.
7.00. Muzikaal intermezzo.
7.05. De grondslagen der muz. Ballades en scherzos van Chopin, gespeeld door Laffitte.
7.20. Edgar Ward: Successful Amateur Photography (3). Development and Printing.

7.35. Muzikaal Intermezzo.
7.45. G. E. Wilkinson: Litteratuur (2), On old age.
8.05. King Henry VIII. Door William Shakespeare. Muzikaal geïllustreerd door het Radio-Orkest o. l. v. Victor Hely-Hutchinson.
10.00. Weerbericht, nieuws- en plaatselijke berichten. (Alleen Dav.) Scheepstijdingen en marktprijzen.
10.20. Speciaal Vaudeville-programma. Amerik. programma.
11.20—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

Mohala, 1348 M.

6.20. Kinderuurtje.
6.50. Harmonica-muziek.
7.35. Inleiding tot de Opera Don Juan.
7.50. Uitz. der Opera Don Juan van W. A. Mozart. Uitz. ter gelegenheid van de 60e geboortedag van Armas Järnefelt. John Forsell in de titelrol.

Parijs „Radio Paris”, 1744.17 M.

8.20. Nieuwsberichten.
11.50. Koersen en berichten.
12.50. Gramofoonmuziek.
1.20. Koersen en berichten.
1.25. Voortzetting concert.
2.20 en 3.50. Koersen.
4.05. Concert door het Radio-Orkest.
5.15. Koersen en berichten.
6.50. Koersen.
6.55. Gramofoonmuziek.
7.45. Landbouwberichten en wedrenuitslagen.
8.05. Koersen, sport- en nieuwsberichten.
8.20. Militaire kroniek.
8.50. Koersen.
8.55. Concert. Symphonie-Ork. o. l. v. Eugène Bigot.

Toulouse, 382,7 M.

1.05. Concert. Orkest, harmonica, zang en instrumentale soli.
8.05. Nieuwsber., wedrenuitslagen en sportberichten.
8.35. Koersen.
8.50. Concert. Hawaiian gitaar militaire muziek.
9.20—10.05. Concert. Opera-aria's.
10.05. Dansmuziek.

Donderdag 15 Aug.

Berlijn, 418 M.

5.20. Concert door het Radio-Orkest van Berlijn o. l. v. Bruno Seidler-Winkler.
ca. 10.50—12.50. Dansmuz. door de kapel Otto Kernbach.
In de pauze: Beelduitzending.

Brussel, 511,9 M.

5.20. Concert door het Radio-Trio m. m. v. Mile Stroyebans, zang.
6.35. Causerie over filosofie.
6.50. Gramofoonmuziek.
7.50. Radio-kroniek.
8.35. Concert door het Radio-Orkest. In de pauze: Nieuws-kroniek.
9.20. Uitzending van het conc. in de Kursaal te Ostende o. l. v. François Rasse. Na afloop: Laatste nieuws.

Darenty Exp., 479,2 M.

3.20. Symphonie-concert door het Versterkt Stedelijk Orkest van Bournemouth o. l. v. Sir Dan Godfrey.
4.50. Orgel-recital door Graham Godfrey. Uitzonden vanuit de Carr's Lane kerk te Birmingham. Joan Whitehouse, alt.
5.50. Kinderuurtje.
6.35. Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.
6.50. Orgel-recital door Gilbert Mills, Uitzonden vanuit de Catherdraal te Coventry.
7.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest.
7.40. Ontreden van Wish Wynne, karakterstudies.
7.55. Voortzetting dansmuziek.
8.20. Concert door het Radio-Militair Orkest. Werken van Sir Alexander Mackenzie, uitgevoerd onder persoonlijke leiding van den componist. Soliste: May Huxley, sopraan).
9.20. Weerbericht en nieuwsberichten.
9.35. Concert door het Versterkt Birmingham Studio Orkest o. l. v. Frank Cantell. Solisten: Jessie Hewson, sopraan. Livio Mannucci, cello.
10.50—11.35. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest.

Frankfurt, 421,3 M.

12.50. Gramofoonplaten.
4.35—6.20. Concert door het Radio Orkest. Daarna: Moderne Dansmuziek.
6.30—6.50. Voorlezing uit de roman Die andere Seite van Alfred Kubin.
6.50—7.05. Tuinb. causerie.
7.05—7.25. Landb. wetenschappelijke voordracht.
7.25—8.05. Voordrachten.
8.05—8.35. Uurtje voor de Frankfurter Zeitung.
8.35. Gastspel v. d. Heidelberger Festspele-Ensemble. Spiel des Lebens, tooneel in vier acten van Knut Hamsun. Spelleider: Gustav Hartung. Daarna Gramofoonplaten.

Hamburg, 372 M.

4.35. Yslandsche volksmuziek. Voordracht met muzikale illustratie op de piano, door Jón Leifs.
5.05. Lieder. Gezongen door Käte Trass; sopraan, A. den vleugel: Hans Döring.
5.20. Uitzending van het conc. uit Café Continental te Hannover.
6.20. Orkestconcert.
7.05. Frau Reg. Rat Dr. Gerda Simons: Deutsches Schicksal in Argentinien.
7.20. Joachim Fischer: Was das Filmjahr 1929 bringen wird.
7.45. Dr. Med. Rudolph: Haut- und Fusspflege beim Turnen und Wandern.
8.10. Marktberichten.
8.15. Weerbericht.
8.20. Wagner-concert o. l. v. José Eihenschütz. Medewerkenden: Margret Cords, sopraan. Hans Depser, tenor, het Norag-Orkest.
10.20. Nieuws-, weer-, sport- en andere berichten. Noord- en Oost-Zee weerbericht.
10.35. Dansmuziek uit het Wiener-Café te Hannover.

Hilversum, 298 M. Na 6 u. 1070 M.

Uitsl. NCRV-Uitzendingen.
11.00—11.30. Ziekendienst.
12.30—1.45. Concert.
6.30—7.00. Gramofoonmuziek.
7.00—8.00. Orgelconcert.
8.00. Lezing over De Bijbel.
Daarna: Persberichten.

HUIZEN, 1875 M.

10.00. Tijdsein.
10.00—10.15. Morgenwijding.
12.00. Politieberichten.
12.15—2.00. Lunchmuziek door het AVRO-kwintet.
2.00—4.00. Radio Tooneel voor de kinderen. Joop en haar jongen, blijspel in drie bedrijven naar de roman van Cissy Marxveldt.
Regie: Dom. de Gruyter.

4.00—5.00. Orgelconcert door Ferd. Kloek. Solist: Boris Lensky, viool.

Programma: Marsch uit Tannhauser, R. Wagner. Legende, Winawski, vioolsolo. Pelgrimskoor uit Tannhauser, Wagner. Menuet, Beethoven-Burmeister, vioolsolo. Andante mysterion, Ferd. Kloek. a) Ave verum, Mozart. b) Ave Maria, Schubert-Wilhelm, vioolsolo. Allegretto, Adolf Hesse. a) Caprice, Ben. b) Hymne aan de Wereldvrede, Boris Lensky. Bloemlezing uit Heures mistiques, Boellmann.

5.00—5.30. Gramofoonmuziek.
6.00—Tijdsein.

6.01—7.15. Dinerconcert door het AVRO-Kwintet.

Programma: Regina, marsch, Urbach. Sinnbild, wals, Linde. Sing me to sleep, Gilhert. Fantasie La Mascotte, Audran. Salut d'amour, Elgar. Girl of my dreams, Claij. On a per sian Market, Ketelbey. Hier Schlager wer dort, potp. Lindemann. Nicolette, Connelly. Finale.

7.15—7.45. Lezing door J. Dallmeyer.

7.45. Politieberichten.
8.00. Tijdsein.

8.01—10.30. Concert door het Omroep Orkest onder leiding van Nico Treep. Solist: Sam Swaap, viool.

Programma: Einzug der Gladiatoren, marsch, Fucik. Ouverture: Venus auf Erden, Lincke. Suite printaniere, Wesly. Sam Swaap. Sous les tilleuls, Massenet. Soirée d'été, wals, Waldteufel. Potpourri: Das Dreimäderlhaus, Schubert—Berteé. Sam Swaap. Nortseebilder, wals, Joh. Strauss. a) Aubade printaniere, Lacombe. b) Flirtation, Lacombe. Potpourri: Grafen Mariza, Kalman. Der Tausendkünstler, marsch, Blankenburch.

10.30. Persberichten Vaz Dias.
Daarna: Gramofoonmuziek en Sluifing.

Kalundborg, 1153 (Kopenh. 281 M.)

7.50—8.00. Ochtendgymnastiek.
11.20—11.30. Weerbericht.

12.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

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

3.50—5.50. Concert door Louis Preil's Ensemble. In de pauze te ca. 4.35 voordracht.

6.00. Beursberichten.
6.40—7.10. Voordracht.
7.10—7.20. Weerbericht.
7.20. Persberichten.
7.35. Tijdsein.
7.50—11.20. Uitzending vanuit deconcertzaal van Tivoli. Daarna persberichten.

Langenberg, 473 M.

7.05—7.20. Lichaamsoefeningen.
7.20. Weerbericht.
7.20—7.50. Gramofoonmuziek.
7.50—8.50. Concert uit Bad Pyrmont, door de Kurkapel, o. l. van Curt John.

10.35—12.10. Gramofoonmuziek.
10.50—11.00. Nieuwsberichten.
12.30. Gramofoonmuziek.

1.10. Weerbericht.
1.15. Tijdsein van Nauen en Nieuwsberichten.

1.25—2.50. Concert o. l. van Eysoldt. Ouverturen en Balletmuziek.

2.50. Filmpjes.
3.20—3.50. Kinderuurtje.

Daarna: Financiële berichten.
4.20—4.45. Dr. Theodor Wolff: Trugschluse.

Daarna: Financiële berichten.
4.55—5.20. Boekbespreking door Dr. Hanns Ulmann.

5.20—5.50. Dr. Hanns Hahn, Prof. aan de Universiteit te Irkoetsk: Drei Jahre unter den Bekennern des schwarzen und des gelben Glaubens am Baikalsee, 2.

5.55—6.50. Concert. Heden-daagsche toondichters. Georg Jokluurtje. Medew.: Lore Schroter, sopraan, Franz Lindlar, bas-bariton, Erich Rummel, piano.

6.50—7.10. Erich Bergmann: Zwischen Atlantik und Eismeer 3. Daarna: Nieuwsberichten, financieel nieuws, weer- en sportberichten.

7.35—8.00. Ludwig Hardt: Uit de werken van Matthias Claudius.
8.00—8.20. Prov. doc. Dr. Loose: Die internationale Vieh- und Viehproduktwirtschaft.

8.20. Uitzending vanuit de Stadthalle te Elberfeld: Zomeravond-concert.

Daarna: Laatste nieuws, sportberichten en reclame.

Tot 12.20 Concert uit Hotel zur Post, Elberfeld, door het orkest Arthur Groschler.

8.20. Uitzending vanuit de Stadthalle te Elberfeld: Zomeravond-concert.

Daarna: Laatste nieuws, sportberichten en reclame.

Tot 12.20 Concert uit Hotel zur Post, Elberfeld, door het orkest Arthur Groschler.

Londen 356,3, Daventry 1554,4 M.

10.35. Morgenwijding.
10.50. (Aleen Dav.) Tijdsein v. Greenwich, weerbericht.

11.20. (Aleen Dav.) Gramoph. muziek.

12.20. Concert Gladys Marloe (sopraan), William Durieux (cello), Marion Carley (piano).

1.20. Orgelrecital door Reginald Foort, uitgezonden vanuit de Regent Cinema te Bournemouth.

2.20—2.45. (Aleen Dav.) Beeld-uitzending.

3.20. Vesper uit de Westminster Abbey.

4.05. Voorlezing door Ronald Watkins uit Guuliver's Reizen van Jonathan Swift.

4.20. Piano-recital door Joseph Percival.

4.50. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest

5.35. Kinderuurtje.
6.20. Muzikaal Intermezzo.

6.35. Tijdsein van Greenwiche, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50. Marktprijzen voor landbouwers.
6.55. Muzikaa Intermezzo.

7.05. De grondslagen der muziek. Balladen en scherzo's van Chopin, gespeeld door Lafitte. Ballade in As, Op. 47. Scherzo in Cis-moll, Op. 39.

7.20. Peter Latham: What is a good song?
7.35. Muzikalia Intermezzo.

7.45. Causerie.
8.05. Uit Manchester: The Lure of the Dance. Concert m. m. v. The Northern Wireless Orchestra o. l. v. T. H. Morrisson. Adward Isaacs, piano.

9.20. Optreden van de Gaeties Concert Party o. l. v. Wilson James, uitgezonden vanuit The Prinnes Hall, Aquarium, Brighton. Het geheele ensemble, m. m. v. The Australis Zang- en Dans-ensemble.

10.00. Weerbericht, nieuws- en plaatselijke berichten. (All. Dav.) Scheepsberichten.

10.20. Mr. Compton Mackenzie: Eriskay.

10.35. Verrassing.
10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

10.50—12.20. Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest, m. m. v. Lea Russel en Allan Glen, liedjes.

8.35. Koersen.
8.50. Concert. Harmonica Weensch orkest.
9.20—9.35. Concert. Opera-fragmenten.
9.35. Concert door Symphonie-Orkest.
10.05. Dansmuziek.

Vrijdag 16 Augustus**Berlijn, 418 M.**

8.10. Aankondiging van den inhoud en rolverdeling in de navolgende Opera-uitzending

8.20. Uit de Stedelijke Opera, Charlottenburg: Sly of Die Legende vom wiedererweckten Schäfer, opera in 3 acten en 4 tafereelen van Gioacchino Forzano. Duitse vertaling van Walter Dahms. Muziek van Ermanno Wolf-Ferrari.

Dirigent: Robert F. Denzler. Ensceening: Dr. Hanns Niddecken-Gebhard. Koren o. l. v. Hermann Luddecke.

8.20. Uit de Stedelijke Opera, Charlottenburg: Sly of Die Legende vom wiedererweckten Schäfer, opera in 3 acten en 4 tafereelen van Gioacchino Forzano. Duitse vertaling van Walter Dahms. Muziek van Ermanno Wolf-Ferrari.

Dirigent: Robert F. Denzler. Ensceening: Dr. Hanns Niddecken-Gebhard. Koren o. l. v. Hermann Luddecke.

8.20. Uit de Stedelijke Opera, Charlottenburg: Sly of Die Legende vom wiedererweckten Schäfer, opera in 3 acten en 4 tafereelen van Gioacchino Forzano. Duitse vertaling van Walter Dahms. Muziek van Ermanno Wolf-Ferrari.

Dirigent: Robert F. Denzler. Ensceening: Dr. Hanns Niddecken-Gebhard. Koren o. l. v. Hermann Luddecke.

8.20. Uit de Stedelijke Opera, Charlottenburg: Sly of Die Legende vom wiedererweckten Schäfer, opera in 3 acten en 4 tafereelen van Gioacchino Forzano. Duitse vertaling van Walter Dahms. Muziek van Ermanno Wolf-Ferrari.

Dirigent: Robert F. Denzler. Ensceening: Dr. Hanns Niddecken-Gebhard. Koren o. l. v. Hermann Luddecke.

8.20. Uit de Stedelijke Opera, Charlottenburg: Sly of Die Legende vom wiedererweckten Schäfer, opera in 3 acten en 4 tafereelen van Gioacchino Forzano. Duitse vertaling van Walter Dahms. Muziek van Ermanno Wolf-Ferrari.

Dirigent: Robert F. Denzler. Ensceening: Dr. Hanns Niddecken-Gebhard. Koren o. l. v. Hermann Luddecke.

8.20. Uit de Stedelijke Opera, Charlottenburg: Sly of Die Legende vom wiedererweckten Schäfer, opera in 3 acten en 4 tafereelen van Gioacchino Forzano. Duitse vertaling van Walter Dahms. Muziek van Ermanno Wolf-Ferrari.

Dirigent: Robert F. Denzler. Ensceening: Dr. Hanns Niddecken-Gebhard. Koren o. l. v. Hermann Luddecke.

8.20. Uit de Stedelijke Opera, Charlottenburg: Sly of Die Legende vom wiedererweckten Schäfer, opera in 3 acten en 4 tafereelen van Gioacchino Forzano. Duitse vertaling van Walter Dahms. Muziek van Ermanno Wolf-Ferrari.

Dirigent: Robert F. Denzler. Ensceening: Dr. Hanns Niddecken-Gebhard. Koren o. l. v. Hermann Luddecke.

8.20. Uit de Stedelijke Opera, Charlottenburg: Sly of Die Legende vom wiedererweckten Schäfer, opera in 3 acten en 4 tafereelen van Gioacchino Forzano. Duitse vertaling van Walter Dahms. Muziek van Ermanno Wolf-Ferrari.

Dirigent: Robert F. Denzler. Ensceening: Dr. Hanns Niddecken-Gebhard. Koren o. l. v. Hermann Luddecke.

8.20. Uit de Stedelijke Opera, Charlottenburg: Sly of Die Legende vom wiedererweckten Schäfer, opera in 3 acten en 4 tafereelen van Gioacchino Forzano. Duitse vertaling van Walter Dahms. Muziek van Ermanno Wolf-Ferrari.

Dirigent: Robert F. Denzler. Ensceening: Dr. Hanns Niddecken-Gebhard. Koren o. l. v. Hermann Luddecke.

8.20. Uit de Stedelijke Opera, Charlottenburg: Sly of Die Legende vom wiedererweckten Schäfer, opera in 3 acten en 4 tafereelen van Gioacchino Forzano. Duitse vertaling van Walter Dahms. Muziek van Ermanno Wolf-Ferrari.

Dirigent: Robert F. Denzler. Ensceening: Dr. Hanns Niddecken-Gebhard. Koren o. l. v. Hermann Luddecke.

8.20. Uit de Stedelijke Opera, Charlottenburg: Sly of Die Legende vom wiedererweckten Schäfer, opera in 3 acten en 4 tafereelen van Gioacchino Forzano. Duitse vertaling van Walter Dahms. Muziek van Ermanno Wolf-Ferrari.

Dirigent: Robert F. Denzler. Ensceening: Dr. Hanns Niddecken-Gebhard. Koren o. l. v. Hermann Luddecke.

8.20. Uit de Stedelijke Opera, Charlottenburg: Sly of Die Legende vom wiedererweckten Schäfer, opera in 3 acten en 4 tafereelen van Gioacchino Forzano. Duitse vertaling van Walter Dahms. Muziek van Ermanno Wolf-Ferrari.

Dirigent: Robert F. Denzler. Ensceening: Dr. Hanns Niddecken-Gebhard. Koren o. l. v. Hermann Luddecke.

8.20. Uit de Stedelijke Opera, Charlottenburg: Sly of Die Legende vom wiedererweckten Schäfer, opera in 3 acten en 4 tafereelen van Gioacchino Forzano. Duitse vertaling van Walter Dahms. Muziek van Ermanno Wolf-Ferrari.

Dirigent: Robert F. Denzler. Ensceening: Dr. Hanns Niddecken-Gebhard. Koren o. l. v. Hermann Luddecke.

8.20. Uit de Stedelijke Opera, Charlottenburg: Sly of Die Legende vom wiedererweckten Schäfer, opera in 3 acten en 4 tafereelen van Gioacchino Forzano. Duitse vertaling van Walter Dahms. Muziek van Ermanno Wolf-Ferrari.

Frankfurt, 421,3 M.

12.35. Gramofoonplaten.
5.35—6.20. Concert door het Radio-Orkest.
7.05—7.25. Uurtje der Zuid-wetduitsche Radio-Club.
7.25—7.45. Dr. Heinrich Henel: Tendansen der jongsten engelschen Literatur.
7.45—8.05. Stenografie-onderricht.
8.05—8.25. Wetenschappelijke causerie.
8.25—8.35. Filmpraatje.
8.35—10.35. Die Aetherflassche medewerkenden: o.a. Paul Nikolaus, humorist, Eva Gottgetreu, chansons en recitaties.

Hamburg, 372 M.

12.40. Muziekuitzending voor scholen.
4.35. Herinnering aan Klambund. Medewerkenden: Egbert Delbrück, declamatie, Arthur Armand, viool, Willi März, cello. Aan den vleugel: Reinhold Krug.
5.20. Muzikale burlesken, uitgevoerd door het Norag-Orkest o. l. v. Hans Döring.
6.15. Orkestconcert.
6.50. Engelsch v. gevorderden.
7.20. Amtsrichter Dr. Werner Jaerisch: Beamte, Angestellte und Arbeiter.
7.45. Prof. Dr. Burkhard-Schomburg: Alte und neue Jugendherbergen im nordwestdeutschen Wandergebiet.
8.10. Marktberichten.
8.15. Weerbericht.
8.20. Paul Trede, een vergetener Heimatdichter. Bij zijn 100sten geboortedag op 19 Aug. Inleiding door Adolf Sievers. Declamatie d. Hans Langmaack.
9.20. Humoristische Opera-aria's. Medewerkenden: Erich Fuchs, bas en het Norag-Orkest o. l. v. Arthur Armand. Aan den vleugel: Reinhold Krug.
10.20. Nieuws-, weer-, sport- en andere berichten. Noord- en Oost-Zee weerbericht.
10.35. Hamburger Volksconcert. Uitzending van het concert in de Stadthalle.

Hilversum, 298 M. Na 6 u. 1070 M.

11.00—11.30. NCRV. Ziekendienst.
11.30—12.00. KRO. Goddienstig halfuurtje.
12.15—1.15. Concert door het KRO. Trio.
1.15—2.00. KRO. Gramofoonmuziek.
4.00—5.00. NCRV. Gramofoonmuziek.
5.00—6.45. NCRV. Concert.
7.00—7.25. KRO. Lezing over R.-K. Onderwijzers voor Indië.
7.35. VPRO. Mededeelingen.
7.40. VPRO. Lezing over Naar Rusland.
8.15. VPRO. Concert.
8.50. VPRO. Lezing over Van Ajmer naar Delhi.
9.30. VPRO. Voortzetting conc.
10.00. VPRO. Declamatie.
10.20. VPRO. Voortzetting concert.

HUIZEN, 1875 M.

10.00. Tijdsein.
10.00—10.15. Morgenwijding.
12.00. Politieberichten.
12.15—2.00. Lunchmuziek door het AVRO-Kwintet.
2.00—2.30. Gramofoonmuziek.
2.30—4.00. Uitzending uit het Roxy Theater te Amsterdam. Illustratieve Filmmuziek.
4.30—5.30. Populair concert door het AVRO-Kwintet.
Programma: The Bajadere, Bayer-Flott durch's Leben, Translateur. Let's all go to Mary's House, Woods. Suite de ballet, Popy. Habanera, Hery. Dancing Shadows, Golden. Aquarellen, wals, Strauss. Boheme Schlager, potp., Lubbe.
5.30—7.15. Vooravondconcert door het Omroep Orkest, o. l. v. Nico Treep. Solist: O. Beck, tenor. Programma: Ouverture: Ein Nacht in Venedig. Strauss. Potpourri uit de operette: Der Orlow, Granichstaeden.
6.00. Tijdsein.
a) Komm in die Frühlingsnacht, walslied, Stolz. b) Du allein, walslied, Robert. Otto Beck. a) Leb' wohl mein Schatz, Goetze. b) Manon, die Herzen muessen Dir gehorsam sein uit de operette: Die Manon van Manon. Honderd jaar in vijftien minuten, Fetras. a) Liebe bringt Rosen, walslied, Rilko. b) Es giebt eine Frau, die Dich niemals vergisst, Cowier. Otto Beck. Walzertraume, wals, Strauss. Selection Rose Mary, Friml. The Beef Eater, Arphorpe.
7.15—7.45. Spreekuur Radio Dokter.
7.45. Politieberichten.
8.00. Tijdsein.
8.01—8.15. Gramofoonmuziek.
8.15. Uitzending uit het Kurhaus te Scheveningen. Het Residentie Orkest, onder leiding van Prof. Hermann Abendroth. Symphonieconcert.
Programma: Ouverture: Die Hebriden, Mendelssohn. Symphonie Nr. 3 in D gr. t., Schubert. Fantastische Erscheinungen, Braunsfels. Daarna: Persberichten van Vaz Dias. Dansmuziek door de Gee Bee Srenaders, vanuit het Hotel Groot Badhuis te Zandvoort.
12.00. Sluiting.

Kalundborg, 1153 (Kopenh. 281 M.)

7.50—8.00. Ochtendgymnastiek.
11.20—11.30. Weerbericht.
12.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuus.
12.20—2.20. Concert uit Rest. Wivel door het Strijkorkest o. l. v. K. Ingemann Palmhøj.
3.50—5.50. Concert door Mogens Hansen's Instrumentaal Ensemble. In de pauze te ca. 4.35 voordracht.
6.00. Beursberichten.
6.10—6.40. Kinderuurtje.
6.40—7.10. Voordracht.
7.10—7.20. Weerbericht.
7.20. Persberichten.
7.35. Tijdsein.
7.50—8.20. Uurslag van het raadhuus.
8.20—8.40. Voordracht.
8.40—10.05. De Danske i Paris. Vaudeville in 2 bedrijven van J. L.

Heiberg. Orkest o. l. v. Emil Reesen. Daarna persberichten.
10.20—11.20. Populair orkestconcert o. l. v. Emil Reesen.

Langenberg, 473 M.

7.05—7.20. Lichaams oefeningen.
7.20. Weerbericht.
7.20—7.50. Gramofoonmuziek.
7.50—8.50. Concert uit Bad-Neuenahr door het Stedel. Orkest van Trier, o. l. v. Juttner.
10.35—12.10. Gramofoonmuziek.
10.50—11.00. Nieuwsberichten.
12.30. Gramofoonmuziek.
1.10. Weerbericht.
1.15. Tdsein van Nauen en nieuwsberichten.
1.25—2.50. Concert o. l. v. Eysoldt Solisten: Eysoldt, Wielsch (piano).
3.20—3.50. Kinderuurtje.
Daarna financieele berichten.
4.50—5.15. Dichteruurte. Paula Ludwig leest uit eigen werken.
5.20—5.55. Voor de jeugd.
5.55—6.50. Concer door de kapel Kobert o. l. v. Willi Kobert. Soliste: Marianne Pott, sopraan. Begeleiding: Grape.
6.50—7.10. Rolf Lenhartz: Südtirol. Daarna nieuwsberichten, financieel nieuws, weerbericht en sportberichten.
7.35—8.00. Wandern und Reisen. Anton Ortikamp: Photographieren und Zeichnen auf Reisen.
8.00—8.20. Strafanstaltber-lehrer Hauser: Psychologisches und Pädagogisches aus dem Strafvollzug (1).
8.20. Concert door het Klein Werag-Orkest o. l. v. Eysoldt. Populaire marschen en walsen.
Daarna laatste nieuws, sportberichten en reclame
Daarna tot 12.20 concert uit het Kaiserhof, Münster, door de kapel Wascimak.

Londen 356,3, Daventry 1554,4 M.

10.35. Morgenwijding.
10.50. (Alleen Dav.) Tijdsein van Greenwich, weerbericht.
11.20. (Alleen Dav.) Gramofoonmuziek.
12.20. Sonate-recital, Violet Waring (viool), Dor. Erhart (piano).
12.30. Orgelconcert door Leonard H. Warner, uitgezonden door St. Botolph's Kerk.
1.20—2.20. Gramofoonmuziek.
4.20. Viool-recital door Walter Scott Jr.
4.35. Concert door Moschetto en zijn orkest van het May Fair Hotel.
5.35. Kinderuurtje.
6.20. Prof. V V Mottram: Gardening on a clay soil (1).
6.35. Tijdsein van Greetfwich, weerbericht en nieuwsberichten.
6.50. Muzikaal Intermezzo.
7.05. De grondslagen der muziek. Ballaqtin en scherzo's van Chopin, gespeeld door Lafitte.
7.20. Causerie loor Ernest Newman, de muziek-criticus der B.B.C.
7.35. Muzikaal Intermezzo.
7.50. Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest.
8.20. Promenade-concert, uitgezonden vanuit Queen's Hall, Londen, Stiles Allen (sopraan), Stuart Robertson (bas-bariton), Alfred Cave (viool), Sir Henry Wood en

zijn Symphonie-Orkest, Beethovenl concert.
10.00. Weerbericht, nieuws- en plaatselijke berichten. (Ail. Dav.) Ssheepsberichten en marktprijzen.
10.20. Mr. S. K. Markcliffe: London as I found it.
10.35. Concert. Linda Seymour (alt), hit Gershom Parkington Kwintet.
11.20—12.20. Dansmuziek door JayWhidden's Band van het Carlton Hotel.
12.20—12.35. Beelduitzending.

Motala, 1348 M.

6.20. Voor de Meisjes.
6.40. Gramofoonplaten.
7.20. Voorfracht.
7.50. Concert.
9.20. Harmonica-muziek.
10.00. Voorfracht.
10.20—11.20. Concert door het Orkest van Jens Warny.

Parijs „Radio Paris”, 1744,17 M.

8.20. Nieuwsberichten.
11.50. Koersen en berichten.
12.50. Gramofoonmuziek.
1.20. Koersen en berichten.
1.25. Voortzetting gramofoonmuziek.
2.20 en 3.50. Koersen.
4.05. Concert door het Radio-Orkest.
5.15. Koersen en berichten.
6.50. Koersen.
6.55. Gramofoonmuziek.
7.45. Landbouwberichten en wedrenuitslagen.
8.05. Koersen, sport- en nieuwsberichten.
8.20. Muzikale causerie, geïllustreerd met gramofoonmuziek.
8.50. Koersen.
8.55. Concert, georganiseerd d. Philips Radio. In de pauzes: Nieuwsberichten.

Toulouse, 382,7 M.

1.05. Concert. Symphonie-orkest, zang en instrumentale soli.
8.05. Nieuws- en sportber.
8.35. Koersen.
8.50. Concert. Opera- en Operette-fragmenten.
9.10. Twee Baskische fandangos van Tenaro.
9.20. Concert. Orkest. In de pauze: Dansmuziek.

Zaterdag 17 Augustus**Berlijn, 418 M.**

Geen uitzending van het programma van Berlijn door Zeesen.

Brussel, 511,9 M.

Om 5.20, 7.20, 9.20, 12.20 en 3.20 Berichten omtrent de postduivenvluchten over de étapes: Monignies-Sotres/Sambre-Brussels-Quievrain-St. Quentin-Parijs-Orleans-Tours-Vierzon-Limoges-Angoulême-Bordeaux-Cambrai-Arras.
5.20. Concert door het Radio-Trio m. m. v. den Heer Geodel, zang.
6.35. Causerie over Philosophie.
6.50. Gramofoonmuziek.
7.50. Radiokroniek.
8.35. Concert.

9.20. Uitzending van het concert in de Kursaal te Ostende o. l. v. François Rasse. Daarna: Laatste nieuws en berichten in 't Esperanto.

Daventry Exp., 479,2 M.

3.50. Orkestconcert, uitgezonden vanuit de muzikant op de North-East Coast Exhibition te Newcastle

4.50. Thé dansant door Billie Francis en zijn orkest. Uitgezonden vanuit de West-End Dance Hall. Vernon Owens, conférencier.

5.50. Kinderuurtje.

6.35. Tijdsin van Greenwich, weerbericht, nieuws- en sportberichten.

6.50. Piano-recital door Margaret Abthorpe.

7.05. Concert door het Politie Muziekkorps van Birmingham o. l. v. Richard Wassell, m. m. v. Eva Tollworthy, sopraan. Uitgezonden vanuit de muzikant in Cannon Hill Park.

8.20. Promenade-concert uitgezonden vanuit Queen's Hall te Londen. Margaret Champneys, alt. John Turner, tenor. Eunice Norton, piano. Sir Henry Wood en zijn Symphonie-Orkest.

10.00. Nieuwsberichten en weerbericht.

10.15. Sportberichten.

10.20. Studentenliedjes, gezongen door het Birmingham Studio-koor o. l. v. Joseph Lewis.

10.50. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

11.35—12.05. Beelduitzending.

Frankfurt, 421,3 M.

1.35. Gramofoonplaten.

4.35—6.20. Concert door het Radio-Orkest o. l. v. R. Merten. Carl Brake, bariton. Daarna: Oude Dansmuziek.

6.30—6.50. Voorlezing uit de roman: Rot und Schwarz van Stendhal.

6.50—7.05. De Brievenbus.

7.05—7.25. Esperanto-onderricht.

7.45—8.05. Voor de Arbeiders: Productieve Erwerbslozenfirsorge.

8.05—8.35. Prof. Dr. M. Flesch: Vitamine und ihre Bedeutung für die Ernährung.

8.35—9.20. Concert.

9.20—10.20. Uitz. van de Slazburger Festspeiden. Serenade-Conc.

10.20—11.20. Spaansche liederen en volksliederen, gezongen d. Ruth Patzschke, alt. Enich Ibor Kahn, piano. Daarna: Dansmuziek van Berlijn.

Hamburg, 372 M.

4.10. Walter Brauns: Von Postkutsche und Kleinbahn. Humoristische causerie.

4.35. Liederen met orkestbegeleiding. Doris Ohlinger, sopraan en het Norag-Orkest o. l. v. Hans Döring. Liederen van Richard Strauss.

5.20. Operetten-ouverturen, uitgevoerd door het Norag-Orkest o. l. v. Fritz Gartz.

6.20. Dr. Wintzer: Die seelischen Eigenschaften der deutschen Stämme.

6.35. Muziek op verzoek.

7.20. Liederen van Carl Loewe, gezongen door Margarete Nolte-Daseking, m. m. v. het Norag-Ork.

8.15. Weerbericht.

8.20. Liebe und Trompetenblasen. Vrolijke muziek, uitgevoerd door het Muziekkorps der Ordnungspolizei, Hamburg o. l. van Schierhorn.

10.20. Nieuws-, weer-, sport- en andere berichten. Noord- en Oost-Zee weerbericht.

10.50. Concert uit Café Wallhof

12.20. Concert uit het Europa-Café te Bremen.

Hilversum, 298 M. Na 6 u. 1070 M.

Uitsl. KRO-Uitzendingen.

11.30—12.00. Godsdienstig halfuurtje.

12.15—1.15. Concert door het KRO-Trio.

1.15—2.00. Gramofoonmuziek.

2.00—3.15. Kinderuurtje.

5.00—5.45. Gramofoonmuziek.

5.45—6.00. Journalistiek weekoverzicht.

6.00—7.30. Concert vanuit de Chicago-Bioscoop te Eindhoven.

7.30—8.00. Lezing over De Mogelijkheden en vormen van de Film

8.00—11.00. Concert.

9.30. Nieuwsber.

11.00—12.00. Concert.

HUIZEN, 1875 M.

10.00. Tijdsin.

10.00—10.15. Morgenwijding.

12.00. Politieberichten.

12.15—2.00. Lunchmuziek door het AVRO-Kwintet.

2.00—2.30. Filmpraatje door Max Tak.

2.30—3.30. Uitzending uit het Tuschinski Theater te Amsterdam. Illustratieve Filmmuziek.

Orkest o.l.v. Max Tak.

3.30—4.30. Dansmuziek uit het Kurhaus te Scheveningen. The Ramblers, onder leiding van Theo Uden Masman en Juan Mordrez met zijn Argentijnsch Orkest.

5.00—6.00. Gramofoonmuziek.

6.00. Tijdsin.

6.01—7.45. Vooravondconcert, door het Omroep Orkest, o. l. van Nico Treep, met medewerking van J. van Duuren, bariton.

Programma: Ouverture: Hans Heiling, Marschner. Hochzeits Szenen, Suite, Smetana. a) Aria uit de opera: Hans Heiling, Marschner. b) Aria uit de opera: Rigoletto, Verdi. J. v. Duuren. Aan den vleugel: Arnold Martens. Fantasie Aida, Verdi. a) Aria uit Ur ballo in Maschera, Verdi. b) Aria uit Herodiade, Massenet. J. v. Duuren. Aan den vleugel: Arnold Martens. Legende, Massenet. Fantasie Le petit Duc, Lecocq. La Housarde, marche militaire, Ganne. Le Régiment de Sambre et Meuse, marsch, Turlet.

7.45. Politieberichten.

8.00. VARA. Concert.

9.45. VARA. Concert.

10.45. VARA. Liedjes uit het leven.

11.15. VARA. Gramofoonmuziek.

Kalundborg, 1153 (Kopenh. 281 M.)

7.50—8.00. Ochtendgymnastiek.

11.20—11.30. Weerbericht.

3.20—3.50. Kinderuurtje.

3.50—5.50. Concert door het Radio-Orkest o. l. v. Launy Gröndahl. In de pauze te ca. 4.35 voordracht.

6.40—7.10. Voordracht.

7.10—7.20. Weerbericht.

7.20. Persberichten.

7.35. Tijdsin.

7.36. Voordracht.

7.50—8.20. Voordracht.

8.20. Uurslag van het raadhuis.

8.20—9.05. Deensche dichteraavond. Sophus Clausen.

9.05—10.05. Ouderwetsche dansmuziek, uitgevoerd door het Radio-Orkest o. l. v. Emil Reesen.

10.20—11.20. Concert door Mogens Hansens Instrumentaal Ensemble.

11.20—12.35. Dansmuziek door het orkest uit Rest. Wiven o. l. v. Francesco Recchia.

12.20. Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

Langenberg, 473 M.

7.05—7.20. Lichaamsoefeningen.

7.20. Weerbericht.

7.20—7.50. Gramofoonmuziek.

7.50—8.50. Concert uit Bal Neunahr door het Sted. Orkest van Trier o. l. v. Peter Schmitz.

Solist: R. Kirchner, fluit.

10.35—12.10. Gramofoonmuz.

10.55. Arbeidsmarktbericht.

12.30. Gramofoonmuziek.

1.10. Weerbericht.

1.15. Tijdsin van Nauen en nieuwsberichten.

1.25—2.50. Concert o. l. v. Eysoldt.

2.50. Reclame.

3.20—3.50. Kinderuurtje.

Daarna financieele berichten.

4.20—4.45. De grondbeginselen der radio-techniek. Studierat Brülls: Empfangsschaltungen (6): Kunstschaltungen.

4.50—5.15. Dr. Hans Stein: Amerikanische und Russische Wirtschaftspolitik.

5.20—5.50. Adolf Uzarski: Humor der Weltliteratur.

5.55—6.50. Uitzending uit Bad Rothenfelde: Concert door de Kru-kapel o. l. v. Olsen.

6.50—7.10. Lector Le Bourgeois: Eine Reise in die Normandie (2).

Daarna financieel nieuws, weerbericht en sportberichten.

7.35—8.00. Voor de arbeiders. Fritz Irwahn: Die Rechtsstellung des reisenden Kaufmanns (1).

8.00—8.20. Voor de vrouw.

8.20. Vrolijke avond Concert- en jazzsymphonie-orkest Karl Buchholz, Düsseldorf.

Daarna laatste nieuws, sportberichten en reclame. Vervolgens tot 1.20 dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

Londen 356,3, Daventry 1554,4 M.

10.35. Morgenwijding.

10.50. (Alleen Dav.) Tijdsin van Greenwich, weerbericht.

1.20—2.20. Moschetto en zijn orkest van het Maj. Fair Hotel.

3.50. Concert door het Versterkt Birmingham Studio Orkest o. l. v. Frank Cantell, Topliss Green (bariton), Barrs Partridge (viool).

5.05. Orgelconcert door Alex Taylor, Uitgezonden vanuit het Davis Theater, Croydon.

5.35. Kinderuurtje.

6.20. Muzikaa Intermezzo.

6.35. Tijdsin van Greenwich, weerbericht, nieuws- en sportberichten.

6.50. Muzikaa Intermezzo.

7.05. De grondslagen der muziek. Ballades en scherzo's van Chopin, gespeeld door Laffitte.

7.20. Harvey Grace: Next Week Broadcast Music.

7.35. Verslag door een ooggetuige van de vijfde Test Match Engeland—Zuid-Afrika. Spr.: Kolonel Philip Trevor.

7.50. Concert. Het Radio-Militair Orkest o. l. v. Charles Leggett, m. m. v. Alberto Voloniano, tenor.

8.50. Vaudeville Ewart Scott en Babs Valerie in Less Scents more Nonsense, van Clifford Seyler. Muziek gearrangeerd en gecomponeerd door Harold Scott, Wish Wynne (karakterschetsen), Stainless Stephen (komiek), het Gotham Comedy Kwartet (vocaal Rwartet), het Albert Sandler Trio (met toestemming van 't Park Lane Hotel), Jack Payne en het B.B.C.-Dans-orkest.

10.00. Weerbericht, nieuws- en paatselijke berichten. (All. Dav.) Scheepstijdingen en marktprijzen.

10.20. Verslag door een ooggetuige van de Internationale T. T. Race over het circuit van Ards bij Belfast. Spreker: S. C. H. Davis.

10.35. Pianomuziek.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

10.50—12.20. Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van het Princes Restaurant.

Slechts één handgreep
Muziek
Laden

Voor bezitters van accu-ontvangtoestellen

Een enkele handbeweging aan den schakelaar van den Philips Gelijkrichter Type No. 1017 schakelt het ontvangtoestel uit en stelt den gelijkrichter in bedrijf. Zet men derhalve na afloop van het avondprogramma het toestel af, dan wordt de accu automatisch vóór den aanvang van het volgend programma weder vol geladen. Philips Gelijkrichter No. 1017 houdt derhalve Uw ontvangtoestel voortdurend bedrijfsklaar. Het stroomverbruik is miniem.

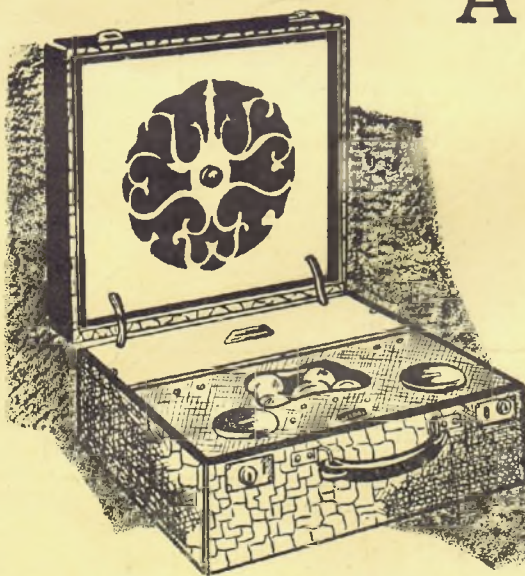
Prijs compleet met snoeren f. 22.50

PHILIPS
Gelijkrichter

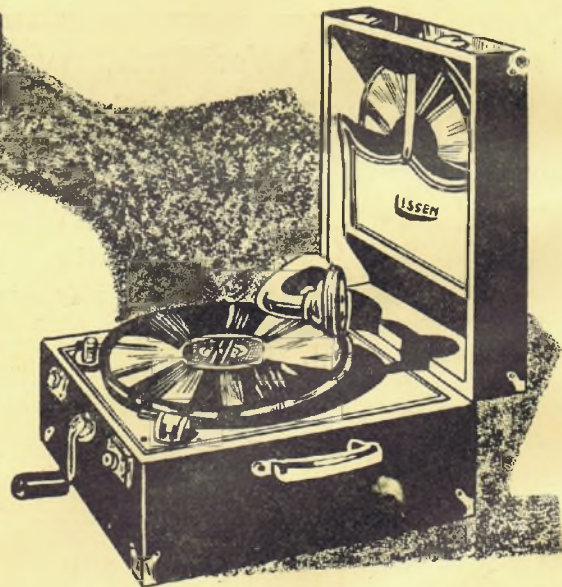
Geniet in Uw vacantiedagen
van deze nieuwe

LISSEN

ARTIKELEN



LISSEN heeft twee nieuwe zomerartikelen op de markt gebracht, welke aanzienlijk tot Uw vakantievreugde zullen bijdragen. Twee draagbare toestellen tegen populaire prijzen — een 5 lamps draagbaar radio-toestel, uiterst selectief, werkelijk draagbaar en onvervormde krachtige weergave — en een draagbare gramfoon waarvan de weergave volkomen gelijkwaardig is aan een saloniinstrument.



**„Competitie”
Model**

**5 LAMPS DRAAGBARE
ONTVANGER**

Geheel compleet met 5 lampen, batterijen, accumulator, ingebouwde antenne en luidspreker.

Prijs f 250.00

**Lissenola Koffer
Gramfoon**

Model No. 4

De enige draagbare gramfoon, die de diepe bastonen zuiver weergeeft.

Prijs f 50.00

LISSEN LIMITED - Lissenium Works, - RICHMOND

LISSEN AGENTSCHAP: SCHIEKADE 155a — TELEFOON 43133