

RADIO EXPRES

N^o 37

13 Sept.

==1929==

Bij de Administratie van RADIO-EXPRES zijn verkrijgbaar:
de drie bouwtekeningen van het Universeel Ontvangtoestel

RADIO-EXPRES-EXTRA

en de twee bouwtekeningen voor den

EXPRES-AMATEURZENDER

(ULTRA KORTEGOLF-AMATEURZENDER).

Prijs voor elk stel één gulden, na toezending per postwissel
volgt per omgaande franco levering.

PRIJS

25

CENT

Onderdelen voor alle moderne schema's
uit voorraad leverbaar

ANDERSEN & POLAK

P. C. Hoofdstraat 40 — Telefoon 26587
AMSTERDAM (Z.)
Lissen S.G. 3 ontvanger



Imp. H. W. K. de Brey en Co.
's-GRAVENHAGE.

Fa. Ch. VELTHUISEN - DEN HAAG

18 Oude Molstraat - Tel. 16227 en 16228 - (Opgericht in 1891).

AGENTSCHAP RADIO-EXPRES.



**Westinghouse
Gelijkrichters!**

Output: 9 Volt, 1 Amp. gelijkstroom
Input: 12-14 Volt wisselstroom
Type A 3 f 16.25.

Type A 4
Output: 9 Volt, 2 Amp. gelijkstroom
Input: 12-14 Volt wisselstroom f 26 50.

Zie onze speciale **Westinghouse** étalage!

Het schema v. d. **Expres** Amateur-zender f 11.-

Het **Radio-Expres-Extra** schema f 1.-

WIJ SPANNEN DEN KROON

in het a.s. tijdperk der metaalgelijkrichters, met onze
IGRANIC Metaalgelijkrichter met een vermogen van
250 Volt bij 60 mAmp.

PRIJS SLECHTS f 25.-

Das ist noch nicht dagewesen.



LISSEN EN GROS **N. S. N.**
BLAUPUNKT **BICONE**

RADIO VAN PUFFELEN

DEN HAAG - Weteringkade 83 - Telef. 71602.

LAAT UW HANDELAAR U ONZE
LUIDSPREKERS DEMONSTREEREN
EN UWE KEUZE
ZAL

TELEFUNKEN

ZIJN.



WEERGAVE 50-8000 HERTZ.

TELEFUNKEN

Vert. d. Siemens & Halske A. G.

BANDOENG
Aloon Aloon 55

DEN HAAG
Huygenspark 38-39

TELEFOONFABRIEK BERLINER, PRINSENGRACHT 849

AMSTERDAM, TELEFOON 37348



LUIDSPREKERS

Op aanvraag wordt complete prijsverant
van Luidspreekers, Toestellen en Hoofdteléfono's
gratis toegezonden.

Wenscht U

SELECTIVITEIT?
STATIONS?

De Spoeleenheid SS 7

geeft U beiden.

Prijs **f 29.50** met werkteekentng.

VRAAGT BROCHURE.

Fa. A. F. M. Hazelzet

ROTTERDAM - Steiger No. 9 - Telef. 53114.

RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE

OFFICIEEL ORGAAN VAN
DE NED. VER. VOOR RADIO-TELEGRAFIE.

REDACTEUR: J. CORVER.



UITGAVE VAN N. VEENSTRA,
LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.

TELEFOON 32112.

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN VRIJDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f 3.— per halfjaar voor het binnenland en f 5.— voor het buitenland, per postwissel in te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30, den Haag. — Losse nummers f 0,25 per stuk.
Correspondentie, zoowel voor Administratie als Redactie, gelieve men te zenden aan het adres: **Laan van Meerdervoort 30, 's-Gravenhage.**
Het auteursrecht op den volledigen inhoud van dit blad wordt voorbehouden volgens de Wet op het Auteursrecht van 23 September 1912, Staatsblad n° 308.

SCHEVENINGEN-HAVEN OP 1070 METER.

Er zijn bij ons al heel wat klachten en verzuchtingen ingekomen over de gevolgen van het gebruik der 1070 meter-golf voor den Zakelijken Omroep door het station Scheveningen-Haven.

Dat de Zakelijke Omroep het in een groot deel van den Haag thans heel moeilijk maakt om Kalundborg te ontvangen — zoo het al niet geheel onmogelijk wordt gemaakt — was te verwachten. Hier wreekt zich weer de fout van het bestaan van een station als Scheveningen-Haven vlak bij een dicht bevolkte stad.

Maar bovendien wordt erover geklaagd, dat men Scheveningen ook op tal van golflengten in het omroepgebied tusschen 200 en 500 meter hoort; een verschijnsel dus, alsof Scheveningen een heelen nasleep van harmonischen heeft.

Een feit is, dat het eene ontvangtoestel daarvan veel meer last schijnt te onder vinden dan het andere. De eenige troost voor velen is, dat de Zakelijke Omroep ten minste 's avonds zwijgt. Ware dat niet zoo, dan zou het er met de klachten nog heel anders uitzien.

Als bijkomstige onaangenaamheid wordt het gevoeld, dat de naar 1875 meter verschoven A.V.R.O.-uitzendingen inmiddels worden gestoord door een overweldigend sleutelgeklak van één der ook op Scheveningen gevestigde rijks-telegrafiezenders. Die narigheid is al weer in de dicht om het station heen gelegen woonwijk het ergst en de hinder ervan op wat groteren afstand is weer zeer verschil-

lend, al naar het toesteltype waarmee ontvangen wordt.

Waar deze verschijnselen mede afhankelijk zijn van het ontvangtoestel, zoeken wij hun, die er alsnog berichten over inzenden, een korte aanduiding bij te voegen omtrent den aard van het toestel, speciaal omtrent de antennekoppeling (inductief, afgestemd of aperiodisch, door klein condensatortje, enz.). Het is dan beter mogelijk, een overzicht te verkrijgen omtrent den omvang van het kwaad en omtrent de mogelijke voorkoming aan de ontvangzijde.

EEN HARMONISCHE VAN DEN HILVERSUM-ZENDER.

Bij luisteren op korte golf (golflengte 300—400 meter) vond ik op ± 357 meter het programma van Hilversum, welke op dat moment zond op 1071 meter.

Londen 2LO op 356 meter was op dat oogenblik niet in bedrijf.

Zou dus op ± 357 meter een harmonische van Hilversum worden aangetroffen? ($1/3 \times 1071$ meter).

Ter controleering van e.e.a. luisterde ik op een anderen dag naar Hilversum 298 meter tot werd aangekondigd dat werd overgegaan op 1071 meter. Op dat oogenblik werd Londen 2LO op 356 meter zuiver ontvangen tot de zender Hilversum op 1071 meter in bedrijf werd gesteld, want toen werd Londen 2LO op 356 meter ernstig gestoord door verschijnselen welke zijn te vergelijken met interferentie.

Misschien kan deze mededeeling zooover zij onbekend mocht zijn, hun, die zich daarvoor interesseeren en in de-

zelfde geografische omstandigheden verkeerden, aanleiding geven tot controleering op daarvoor gunstige momenten.

H. VALENTGOED,
Noordwijk aan Zee, lid N.V.V.R.

RADIO CONFERENTIE TE DEN HAAG.

De delegatie van Nederlandsch-Indië op de bijeenkomst van het Comité Consultatief International Technique des commandations radioélectriques zal bestaan uit de heeren: C. Hillen, hoofd-ingenieur der telegrafie en telefonie; C. F. van Dissel, ingenieur 1e klasse der P.T.T. en G. Schotel, ingenieur bij het technisch bureau van het departement van koloniën: De Nederlandsche Telegraaf-Maatschappij Radio Holland zal op de bijeenkomst vertegenwoordigd zijn door de heeren Th. P. van den Bergh, directeur en W. Liebert, ingenieur der genoemde maatschappij.

DE VIERDE I. R. T. A.

De vierde „Internationale Radio Tentoonstelling”, die van 17 tot 26 September in Gebouw Bellevue te Amsterdam gehouden zal worden, zal naast de inzendingen der deelnemende firma's verschillende attracties brengen.

In de eerste plaats zal een model klankzaal van den N. D. O. permanent in bedrijf zijn en vandaar uit zullen alle uitzendingen geschieden van den K. R. O., de N. C. R. V. en den V. P. R. O. gedurende deze tentoonstelling. Dank zij een

glazen wand zal het publiek in de gelegenheid zijn, de uitzending, de optredende sprekers en musici voor de microfoon waar te nemen, terwijl eveneens de bediening van versterker en modulatie-inrichting in het tentoonstellingsgebouw plaats vindt.

Daarnaast zullen iederen dag demonstraties plaats vinden met den mechanischen mensch M.M., een creatie van den heer P. Geervliet, die niet alleen beweegt, maar bovendien in staat zal zijn, met de bezoekers een gesprek te voeren en op verschillende vragen antwoord te geven. Het ligt in de bedoeling den mechanischen mensch tijdens de openings-plechtigheid eveneens een welkomstrede te laten uitspreken.

DE RADIO EXPRES-EXTRA.

Er zijn nog eenige vragen ingekomen omtrent de verbindingen van enkele onderdeelen in dit schema. Het betreft: 3 megohm weerst.:

34 met 38 en 32

35 door gat I met 2

0.04 megohm:

4 met 10 en 13

5 met 14 (rotorplaten C₁)

100 $\mu\mu$ F.:

32 met 34

33 met verbindingsdraad 20-31

6000 $\mu\mu$ F.:

41 met verb. draad 22-39

42 met 23.

DE EDISONFEESTEN.

Gouden jubileum electr. licht.

De fa. H. R. Smith te Amsterdam doet ons mededeeling van het volgende:

Op 21 October a.s. zal te Dearborn in Michigan de huldiging van Edison plaats hebben ter gelegenheid van het 50-jarig jubileum der uitvinding van de gloeilamp.

Deze huldiging zal worden uitgezonden door de ultra-kortegolf-omroepstations der General Electric Cy., n.l.

W2XK 17300 kp = 17.33 m.

en W2XAD 15340 kp = 19.56 m.

14 u.—16.30 u. E.S.T.

W2XAD 15340 kp = 19.56 m.

W2XAL 9530 kp = 31.46 m.

16.30 u. — einde.

Namiddagprogramma.

1. Aankomst station 15 u. E.S.T.

a. beschrijving door den omroeper.

b. orkestnummers, muziek uit den tijd omstreeks 1879.

2. Hotel, — beschrijving door den omroeper.

3. Het schoolgebouw.

a. omroeper.

b. kindercantate.

4. Stadhuis.

a. Welkomstwoord door Mr. Henry Ford.

b. Antwoord. — Rede van Mr. Barstow, president van Edison Pioneers. Avondprogramma.

1. Diner, 19 uur. Geen uitzending.

2. 20.30. Beschrijving van het feestterrein, Menlo Park en van de luchthaven. Doel der vergadering; opsomming der bekende personen onder de aanwezigen zender. — Star Spangled Banner. — De omroeper.

3. 20.40. Laboratorium.

20.42. Edison maakt lampen (omroeper).

20.45 Edison brengt een machine op gang (omroeper).

20.47. Edison zet de eerste lampen onder stroom.

20.53. Toespraak van president Hoover. — Antwoord van Mr. Edison.

21.03. Toespraak van Mr. Owen Young. — Antwoord van Mr. Edison.

21.13. Edison begroet vroegere medewerkers.

21.18. Edison ontvangt gelukwensen uit het buitenland.

21.23. Edison houdt een toespraak tot Commander Byrd, leider Zuidpool-expeditie.

21.25. Aankomst van vliegtuigen en verlichting der vlieghaven en feestterreinen, beschrijving door omroepers. Lindbergh zal misschien spreken.

De Postmaster-generaal biedt officieel aan Edison een postzegel-album aan.

22.00. Edison bespeelt het oude orgel in zijn laboratorium.

22.05. De omroeper vertelt in drie minuten de verdere gebeurtenissen.

Alle tijden Eastern Standard Time (5 uur 20 bij tellen voor Amst. tijd).

DE SCHERMROOSTER-EINDLAMP EN DE LAGE TONEN.

Er zijn altijd nog vele amateurs, die lampen van het type Philips B 443 of Telefunken RES 146d minder graag gebruiken omdat zij aan de geluidswaergeving een onmiskenbare scherpte verlenen, die wel geapprecieerd kan worden voor de verstaanbaarheid van het gesproken woord, maar bij muziekwaergeving een voor het gehoor soms minder aangename resultaten geeft.

In den grond der zaak wijst de omstandigheid, dat men voor spreken en muziek eigenlijk met voordeel verschillende timbre-instellingen kan gebruiken, op onvolkomenheden, die nog altijd in de waergeving bestaan. Maar het feit is er en evenals men vroeger wel luidsprekers had met verschillende instellingen voor spreken en muziek, zoo zijn er ook nu toestelfabrikanten, die op de een of andere manier een timbreregeling aanbrengen aan den ontvanger en daarmee den gebruiker in

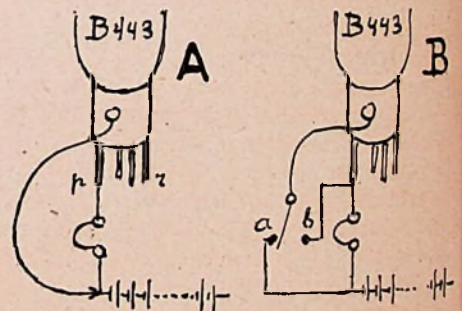
staat stellen, naar eigen smaak te werk te gaan.

De vraag, die ons door gebruikers van schermroostereindlampen wel eens wordt voorgelegd, is nu: of niet op eenvoudige wijze in hun toestel zoo iets is aan te brengen, zonder dat de geluidsterkte er al te veel onder lijdt. Eenvoudige middelen op dit gebied bestaan evenwel in het onderdrukken der hooge tonen waardoor de verhouding anders wordt, maar de lage tonen op zichzelf niet sterker worden.

Intusschen deelde de heer W. A. A. Grul ons dezer dagen een idee mede, dat met dit vraagstuk verband houdt en misschien voor sommigen een aardige oplossing brengt.

Grondslag vormt de overweging, dat een lamp als de B 443 zich door een kleine verandering in de schakeling laat veranderen in een lamptype van geheel andere eigenschappen; gebruikt men de lamp n.l. met doorverbonden plaat en schermrooster, dan heeft zij een karakteristiek, welke nauw verwant is aan die eener B 405, d.w.z. van een eindlamp met lagen inwendigen weerstand, die de lage tonen veel meer op den voorgrond brengt.

Door het aanbrengen van een eenvoudig schakelaartje kan men van deze omstandigheid voor het aangegeven doel gebruik maken.



In onze figuur is in A de gewone schakeling der B 443 aangegeven en in B het schakelaartje toegevoegd, dat in stand a weder de gewone schakeling levert en in stand b van de eindlamp een B 405 maakt.

Bij de B 443 kan men dit waarschijnlijk ongestraft doen. De totale, uit de anodebatterij (of plaatstroomapparaat) opgenomen stroom blijft bij gelijk gehouden negatieve roosterspanning nagenoeg gelijk.

Of de Telefunken RES 146d het even goed verdraagt, durven we niet zoo zeker zeggen. Bij deze is in de normale schakeling het schermrooster toch te verbinden aan slechts een deel der hoogspanningsbron (ongeveer 80 Volt). Bij de omschakeling komt het schermrooster op de volle plaatspanning. De lamp bleek het bij een proef goed te doorstaan, maar garantie geven we er op den duur niet op. Het effect is in elk geval zeer opvallend, al gaat ook nu de geluidsterkte bij de omschakeling achteruit.

DE EXPRES-AMATEUR-ZENDER.

(Vervolg.)

In ons vorig artikel gaven we reeds de afmetingen der spoelen op voor de golfbanden: 20, 40 en 80 meter.

Ter vergemakkelijking van de instelling zullen we hier nauwkeurig opgeven, hoe voor deze golfbanden de instellingen waren van den proefzender (in ons vorig artikel beschreven), waarbij een goede werking verkregen werd.

De anodevoeding van den stuurzender werd verkregen door aansluiting op een plaatsspanningsapparaat 3002 (Philips), op den hoogsten stand. De anodevoeding van den energieversterker werd verkregen door middel van een plaatsspanningsapparaat van het Ned. Radio-Instituut, volgens fig. 2 (eerste artikel).

Wij zullen eerst opgeven, hoe de instellingen waren, en tevens de toegepaste spanningen en optredende stroomen, en daarna zullen we bespreken, hoe men de instellingen zelf kan vinden.

Onderstaande opgaven moeten dus gelezen worden in combinatie met de opgaven in het vorig artikel omtrent de spoelafmetingen.

Golfband 20 meter:

Stuurzender: Spoel L2 van 10 windingen. Terugkoppelaftakking $2\frac{1}{2}$ winding vanaf roosterzijde. Condensator C4 voor $\frac{1}{2}$ ingedraaid. Energieversterker: Spoel L4 van 8 windingen. Condensator C5 aan uiteinden aangesloten en voor $\frac{3}{4}$ ingedraaid. V2 aan uiteinde van de spoel (gloedraadzijde), V1 op 3 windingen. Spoel L6 met 7 windingen. Cond. C12 aftakking op 4 windingen vanaf roosterzijde (bovenkant spoel in het bouwschema), voor 80/100 ingedraaid (schaal 0-100, ingesteld op ca. 80 schaaldeelen). Neutrodyniseerings-aftakking (aan cond. C10) op $1\frac{1}{2}$ winding. vanaf roosterzijde. Neutrodyniseeringscond. C9 voor ca. $\frac{1}{4}$ ingedraaid.

Aftakking V4 steeds op dezelfde winding als de neutrodyniseeringsaftakking (dit is immers gloeidraadzijde), ook bij de 40 en 80 meter banden.

De opgegeven afstemming werd gevonden, wanneer geen antenne tusschen V3 en V4 werd aangesloten.

Voor de hierna te beschrijven metingen werd gebruik gemaakt van een z.g. „kunstantenne”, hier bestaande uit een eindje nickeline draad, dik 0,2 mm., lang 45 cm., dat tusschen V3 en V4 werd aangesloten (of, wat praktisch weinig verschil uitmaakt, direct aan de windingen van de spoel, dus even alsof C13 en C14 kortgesloten werden). Tusschen V3 en V4 waren $2\frac{3}{4}$ winding van spoel L6.

Na aansluiting van de kunstantenne moest condensator C12 bijgestemd wor-

den en vonden we de afstemming op ca. 70/100 van den condensator.

De spanningen en stroomen waren aldus:

| | |
|---|--|
| Stuurzender: anodestroom I _{a1} : 20 mA. | Toelichting: stroomen aangeduid door letter l. |
| Energieversterker: roosterstroom I _{g2} : 5 mA. anodestroom I _{a2} : 42 mA. | spanningen dsor letter V. anodekring door letter a. roosterkring door letter g (grid, gitter). |
| anodespanning V _{a2} : 260 volt. | 1e. trap door cijfer 1, 2e trap (versterker) door cijfer 2. |

Lampen: stuurzender met RE604, energieversterker met TB04/10. Lekweerstanden: stuurzender 0,05 megohm. Energieversterker ca. 10.000 ohm.

Golfband 40 meter:

stuurzender: Spoel L2 van 21 wind. Terugkoppelaftakking op $6\frac{1}{2}$ winding. Cond. C4 voor ca. $\frac{1}{2}$ ingedraaid.

Energieversterker: Spoel L4 vervalt. (Zie beschrijving in het vorige artikel).

Spoel L6 van 12 wind. Cond. C12 aan uiteinden van de spoel, afstemming op ca. 50/100 zonder antenne; op ca. 75/100 met antenne, zoals hieronder beschreven. Neutrodyniseeringsaftakking op $2\frac{3}{4}$ wind. (vanaf roosterzijde) Neutrodyniseeringscond. op ca. $\frac{1}{2}$ ingedraaid.

Kunstantenne: 80 cm nickeline draad, dikte 0,2 mm (opgewikkeld op een latje, ter dikte van een potlood), aangesloten op 4 windingen van spoel L6.

Lampen en lekweerstanden als op 20-meterband.

Spanningen en stroomen waren aldus:

| |
|--|
| Stuurzender: I _{a1} : 14 mA. |
| Energieversterker: I _{g2} : 5 mA. I _{a2} : 38 mA. V _{a2} : 265 Volt. |

De antenne-energie was bij deze instelling aanzienlijk grooter, dan bij de instelling van den 20-meterband, doordat de verliezen geringer zijn op deze golf-lengte.

Golfband 80 meter:

Stuurzender: Spoel L2 van 51 wind. Terugkoppelaft. op 22 wind. Cond. C4 ruim $\frac{1}{4}$ ingedraaid.

Energieversterker: Spoel L4 vervalt. (Zie beschrijving vorig artikel).

Spoel L6 van 30 windingen. Cond. C12 aan uiteinden van de spoel. Afstemming op ca. 35/100. Neutrodyniseerings-aftakking op $7\frac{3}{4}$ winding. vanaf roosterzijde. Neutrodyniseeringscond. ca. $\frac{1}{2}$ ingedraaid.

Kunstantenne: (80 cm. nickeline draad, dik 0,2 mm met in serie een 12—16 volt gloeilampje) afgetakt op 5 windingen van spoel L6. Lampen en lekweerstanden

als op 20 en 40 meterbanden.

Spanningen en stroomen waren aldus:

| |
|--|
| Stuurzender: I _{a1} : 17 mA. |
| Energieversterker: I _{g2} : 9,5 mA. I _{a2} : 50 mA. V _{a2} : 370 Volt. |

De excitatie door den stuurzender met het gebruikte plaatsspanningsapparaat 3002 is nog voldoende bij een anodespanning van den energieversterker van 400 volt. Daarboven is de excitatie eigenlijk onvoldoende.

Wordt voor de anodevoeding van den stuurzender een krachtiger plaatsspan-

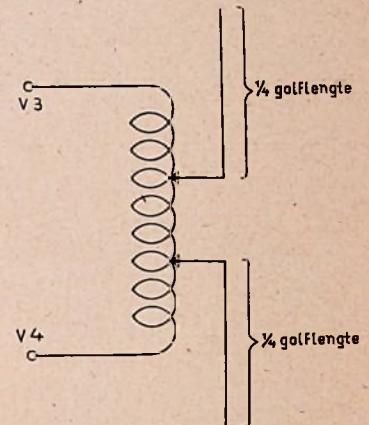


Fig. 11.

Hoe men een antenne aankoppelt met behulp van voedingslijnen.

V3 en V4 zijn de einden van de voedingslijnen, corresponderende met fig. 4. Onderlinge afstand ca. 2 cm., dikte 2 mm. (deze afmetingen volgen men zoo nauwkeurig mogelijk op), te spatieeren met streepjes eboniet op elken halven meter. Aan de uiteinden van de voedingslijnen (lengte is willekeurig) schakele men een spoel met 3 à 5 maal zooveel windingen als de anodespoel van den energieversterker en takke daarop de antenne af zooals aangegeven is. Met de lengte van de antenne stemt men af op de gekozen golflengte. De totale lengte van de beide antenne-helften en de windingen van de spoel daartusschen, moet bijna één halve golflengte zijn.

Met de aftakkingen regele men de aanpassing van den antenne-weerstand aan den z.g. golf-weerstand van de lijn. Bij juiste aanpassing is de stroomsterkte overal in de voedingslijn even groot; bij verkeerde aanpassing ontstaan staande golven op de voedingslijnen zoodat de stroomsterkte maxima en minima vertoont en de afstemming van den anodekring van den energieversterker sterk beïnvloed wordt (grote verstemming bij verandering van de antennekoppeling op de anodespoel van den energie-versterker).

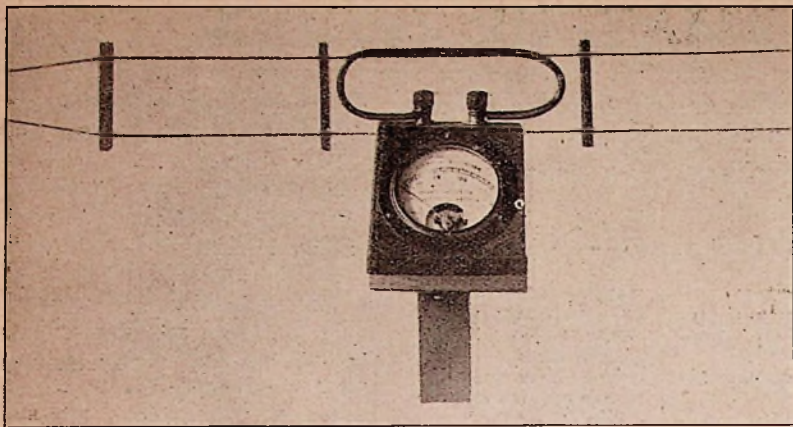


Foto D.

Hoe men den stroom meet in de voedingslijnen.

De klemmen van den hoogfrequent-stroommeter (Weston thermo-milliamperemeter, model 425, 125 mA. maximum schaalwaarde) zijn gesloten door een lus dik draad (ca. 3 mm. dikte) geïsoleerd met z.g. isolatiekous (sok). Houdt men deze lus op de afgebeelde wijze bij de voedingslijnen, dan wijst het instrument stroom aan (geïnduceerde stroom). De aanwijzing is echter afhankelijk van den afstand tot de voedingslijnen. Voor vergelijkende metingen is deze methode dus alleen geschikt, wanneer men aan den achterkant van den meter een geleiding maakt voor de voedingslijnen, waarin deze passen, zoodat de afstand steeds nauwkeurig evengroot is.

Op deze wijze kan men gemakkelijk controleren, of de stroomsterkte overal al dan niet even groot is, hetgeen van belang is voor het instellen van de juiste aanpassing van de antenne aan de voedingslijnen.

ningsapparaat gebruikt (bijv. tot 200 à 250 volt anodespanning), dan kan hiermee voldoende excitatie verkregen worden, tot 50 watt input in den energieversterker (het maximum dat toegestaan is voor amateurs), wanneer in den energieversterker een zendlamp gebruikt wordt, welke voor dit vermogen geschikt is.

Proeven op 5 en 10 meter golflengte.

Den stuurzender zonder energieversterker kan men gebruiken voor golven onder 10 meter. (Met energieversterker kan men ook nog goed komen tot 10 meter golflengte; echter zijn de instellingen tamelijk kritisch, zoodat we hierover geen nadere gegevens zullen verstrekken; men kan beter zelf probeeren, wat men op deze golflengte gedaan krijgt).

Men kan de antenne koppelen door middel van voedingslijnen (tot 20 meter lengte van de voedingslijn gaat nog heel goed!), zooals aangegeven is in fig. 11 en de foto. De voedingslijn koppelt men inductief aan den anodekring van den stuurzender, door middel van een spoeltje van 1 tot 5 windingen (zelf probeeren, wat het beste gaat).

De volgende afmetingen voor spoel L2 werden door ons gebruikt:

Golflengte 5 meter:

Windingtal 2 (draad van 2 mm. dikte), diameter 5 cm. Cond. C4 op $\frac{1}{4}$.

Golflengte 10 meter:

Windingtal 3. Evenals boven. Cond. C4 op $\frac{1}{4}$.

Juist op 5 meter golflengte kan men

met voedingslijnen, etc. heel interessante proeven doen. De antenne voor deze golflengte behoeft toch slechts totaal ca. 2½ meter lang te zijn, en men kan alles dus binnenskamers doen. Men make echter zoo min mogelijk lasschen in de voedingslijn en zoo min mogelijk bochten, scherper dan 90°. Voorts alle leidingen met even dik draad. Plotselinge overgangen in draaddikte, of draadafstand, of zeer scherpe bochten veroorzaken reflecties, waardoor staande golven op de voedingslijnen optreden. Hierdoor ontstaan maxima en minima van stroomsterkte, waardoor de energieverliezen ter plaatse van de maxima zeer groot worden en dus het overdragsrendement van de voedingslijnen slecht wordt.

Het instellen van den zender.

De vraag doet zich voor: hoe vindt men deze instellingen? Daartoe kan men het beste systematisch te werk gaan en men komt het snelst en zekerst tot het doel, wanneer men onderstaande aanwijzingen volgt.

Voordat de geheele zender definitief afgeregeld kan worden, moet eerst de juiste instelling van de neutrodyniseering gevonden worden, en deze kan men eerst vinden, wanneer de stuurzender werkt en deze den energieversterker exciteert. Dit laatste gaat echter pas geheel goed, wanneer de neutrodyniseering goed ingesteld is. Op het eerste gezicht lijkt dit dus een vicieuse cirkel, maar praktisch gaat het toch heel eenvoudig aldus:

Men stelt eerst de neutrodyniseering

zoo ongeveer in, zooals boven aangegeven is; de neutrodyniseeringscondensator kan beter te weinig dan teveel ingedraaid worden.

Nu zet men alléén den stuurzender (afgekort: SZ) in werking, en ook schakelt men den gloeistroom in van de energieversterkerlamp. De anodespanning van den energieversterker (afgekort: EV) wordt nog niet ingeschakeld. Ook wordt de antenne nog niet aangekoppeld.

Men begint de eerste proeven het beste op den 40-meter-band (met instellingen zooals boven aangegeven).

Wanneer de SZ goed oscilleert, treedt in den EV roosterstroom op, en de grootte van dezen roosterstroom is een maat voor de sterkte van oscilleeren van den SZ.

Met den golfmeter controleert men de golflengte van de door den SZ opgewekte trillingen, en stelt met condensator C4 de gewenschte golflengte in.

Hierna verstelt men terugkoppelaftakking en koppelspoel L3, totdat men den grootsten roosterstroom in den EV meet. Hierna controleert men nog eens de golflengte. Meestal moet wat bijgesteld worden.

Nu stemt men den anodekring van den EV af met condensator C12. (Antenne nog niet aangekoppeld).

Wanneer nu de neutrodyniseering niet precies goed is ingesteld, dan heeft dat tengevolge, dat er een capacatieve koppeling bestaat van den anodekring van den EV met den roosterkring van den EV, dus ook met den SZ., aangezien deze de rooster-excitatie levert voor den EV.

Draait men nu met den condensator C12 (anodekring EV) door de afstemming heen, dan zakt in resonantie de roosterstroom van den EV een weinig en stijgt de anodestroom van den SZ.

Deze indicatiemethode veroorlooft den anodekring af te stemmen en tevens de neutrodyniseering in te stellen. Het ligt voor de hand, hoe:

Men draait met cond. C12 eenvoudig langzaam heen en weer, telkens door de afstemming, en stelt intusschen neutrodyniseeringscond. C9 zóó in, dat de beïnvloeding van den roosterstroom van den EV zoo gering mogelijk is.

Men moet duidelijk en scherp één stand van C9 vinden, waarbij praktisch geen beïnvloeding optreedt.

Deze methode werkt het scherpst, wanneer geen antenne aangekoppeld is. Wordt de antenne wel aangekoppeld, dan moet de neutrodyniseering gewoonlijk een weinig bijgesteld worden. Dit kan ook geschieden op een straks te beschrijven manier.

Heeft men op bovenbeschreven wijze een vrijwel juiste stand van den neutrodyniseeringscond. C9 gevonden, dan kan men anodespanning inschakelen van

den EV, te beginnen met een lage waarde, bijv. 150 V.

Wanneer de anodekring van den EV niet precies is afgestemd, is de anodestroom zeer groot, en wordt bovendien praktisch alle energie aan de anode in warmte omgezet. De zendlamp wordt daardoor dus zwaar belast. Daarom beginnen men vooral met een lage anodespanning!

Bij juiste afstemming van den anodekring van den EV is de anodestroom een minimum. Dit minimum is zeer scherp. Verdraaiing van cond. C12 over één graad maakt reeds veel verschil, in de buurt van de juiste afstemming.

Vóór alles moet men deze juiste afstemming vinden, en behouden.

Wanneer men zoover is, kan men nog een controle op de neutrodyniseering doen op de volgende wijze: Wanneer alles ingeschakeld is, en men schakelt daarna alléén de anodespanning van den SZ uit, dan mag de EV niet opzichzelf oscilleren. Het oscilleren van den EV is kenbaar aan het optreden van roosterstroom. Er mag dus geen roosterstroom optreden. Is er wel een antenne aangekoppeld, en is hierin een meetinstrument geschakeld, dan mag er dus ook geen antennestroom meetbaar zijn.

Deze laatste neutrodyniseeringsmethode werkt het scherpst met niet te lage anodespanning; echter moet men voorzichtig zijn, met het opvoeren van de anodespanning, opdat de anode van de lamp niet overbelast worde.

Er bestaat nog een derde, zeer scherp wijzende, neutrodyniseeringsmethode, nl. met een lampvoltmeter. Hierop zullen we hier niet nader ingaan, aangezien daarvoor nog eenige instrumenten benodigd zijn, en deze methode dus kostbaarder is, dan de bovenbeschrevene, welke geen extra instrumenten vereischt.

Nog eenige toelichting verdient de instelling op den 20-meter band, aangezien hierbij ook nog de roosterkring van den EV moet afgestemd worden. Dit geschiedt voorloopig, direct na het inwerkingstellen van den SZ. De juiste afstemming is kenbaar aan het optreden van een vrij scherp maximum van den roosterstroom van den EV. Nu doet zich het volgende verschijnsel voor: het verstellen van den neutrodyniseeringscond. C9 heeft een vrij groote verstemming tengevolge van cond. C5. Telkens, nadat men de neutrodyniseering (of ook cond. C12) bijgeregeld heeft, moet men cond. C5 een weinig bijstemmen, steeds op het maximum van roosterstroom.

Wanneer men den zender op bovenbeschreven wijze afgestemd heeft, zonder aankoppeling van de antenne, kan men ertoe overgaan, de antenne aanvankelijk zeer los aan te koppelen.

In het algemeen heeft dit een verstemming van den anodekring van den EV tengevolge, welke men dus met cond. C12 moet bijstemmen (op minimum anodestroom).

Daarna kan men probeeren, de antenne wat vaster te koppelen, intusschen met cond. C12 bijstemmende. Bij vastere koppeling zal het wellicht noodig blijken, de neutrodyniseering wat bij te regelen.

Men zal nu zien, dat, bij sterkere antennekoppeling, (en afgestemde anodeketen) de anodestroom grooter is, dan bij lossere koppeling.

Wanneer de roosterexcitatie (kenbaar aan den roosterstroom) eenmaal sterk genoeg is, heeft vergroting van de excitatie (verhooging anodespanning SZ) maar heel weinig invloed op den anodestroom van den EV.

De anodestroom van den EV, wordt bijna uitsluitend beheerscht door de sterkte van de antennekoppeling. Hiermee kan men de energieopname van den zender regelen.

Voorts zal men zien, dat verhooging van de anodespanning van den EV praktisch evenredige vergroting van den anodestroom van den EV tengevolge heeft. Ook met de anodespanning regelt men dus de energieopname.

Het mooiste kan men dergelijke proeven doen met een kunstantenne, zooals boven reeds beschreven is, bijv. op den 40-meter band.

(Wordt vervolgd.)



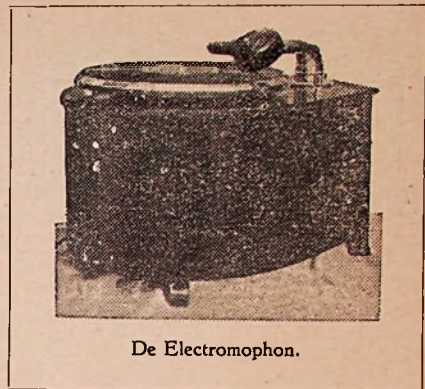
De N. S. F., Hilversum, heeft Zaterdag 7 dezer te Leiden een showroom geopend, die door aankleding en verlichtingssysteem een opvallenden indruk maakt. Er is een grossiersbedrijf in Philips' producten aan verbonden.

KIJKJES OP DE JAARBEURS.
(Slot.)

De N. V. Biederman & Co. importeert den Vorwerk-electrischen gramfoonmotor, een z.g. universeelmotor voor 110 en 220 volt gelijk- en wisselstroom.

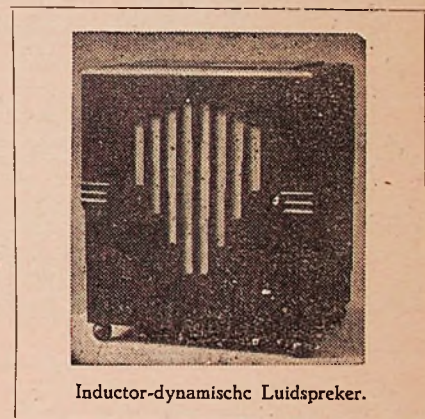
N.V. Max Bloch, exposeert de verschillende Seibt-radioartikelen, w.o. ook ontvanglampen en complete ontvangtoestellen, 3- en 4-lamps, voor directe aansluiting op het wisselstroomnet. Voorts een krachtversterker met bijbehorenden

electrodynamischen luidspreker en losse pick-ups.



De Electromophon.

Een nieuw type Electromophon-electrischen gramfoonmotor, waarbij de riemoverbrenging is komen te vervallen, exposeert de fa. H. W. K. de Brey & Co. Electromophon brengt nu ook een pick-up met uitbalancerde ophanging, in den handel. Voorts zagen we den inductor-dynamischen luidspreker welke ook te verkrijgen is, gemonteerd in kastje, in verschillende uitvoeringen.



Inductor-dynamische Luidspreker.

Voorts merkten we op den Crystalphone electromagnetischen luidspreker. De zoo bekende Crystalphone-ontvangtoestellen behoeven ditmaal wel geen afzonderlijke bespreking.

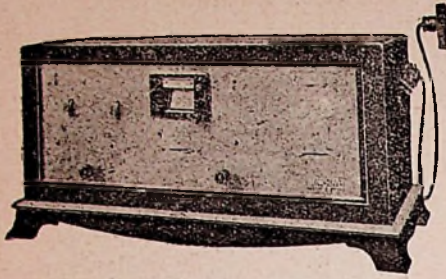
De N.V. Draad- en kabelfabriek toonde haar verschillende fabrikaten.

The Dutch Gramophone and Radioworks demonstreerde haar geheel elektrische gramfoon, waarmee diverse Edison Bell gramfoonplaten werden ten gehore gebracht. Voorts exposeerde zij haar nieuwen vierlamps-wisselstroomontvanger No. 8.

Een bijzonder goedkope gelijkrichter voor acculaden is de „Stadion”; importeur is de N.V. Emgero, te Rotterdam.

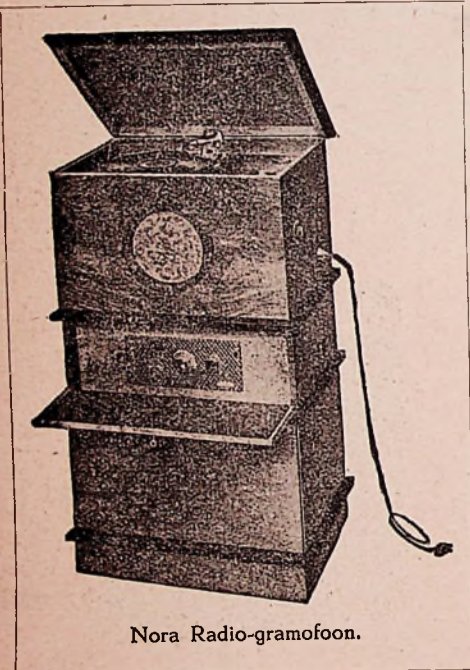
De N.V. Handelmij. Exima exposeerde de nieuwe Nora ontvangtoestellen, welke door keurige afwerking de aandacht trokken, in het bijzonder het type K5W, voor directe aansluiting op het lichtnet (2 h.f., neutrodyne, det. en 2 l.f. met

krachteindlamp RE604, éénknopsafstemming).



Nora Wisselstroomontvanger,

Zowel door uiterlijke afwerking als door geluidkwaliteit trok de aandacht de Noracord radio-gramfoon met 48 watt-eindversterker en electro-dynamischen luidspreker. Dit apparaat is ook verkrijg-



Nora Radio-gramfoon.

baar in goedkoopere uitvoering met 12 watt eindvermogen.

F. R. O. te Utrecht en **H. D. O.** te Dordrecht exposeeren hun onderdeelen en complete toestellen, terwijl **Gans-Radio** te Nijkerk haar Grandioso luidsprekers demonstreert, waaronder de nieuwe electro-dynamische, type ED en electromagnetische, type IV. Luidsprekers vinden we ook bij de luidsprekerindustrie **Habé** te Utrecht.

De N.V. **Technisch Bureau Mander-sloot** exposeert de verschillende Saba-artikelen. In het bijzonder trok daarvan de aandacht de Saba „Orgon” radio-gramfoon, bestaande uit een 6-lamps ontvanger (3 h.f., det. en 2 l.f.) met 40-watt eindversterker en electro-dynamischen luidspreker, alles natuurlijk geheel op wisselstroom. De kast is uitgevoerd in coromandelhout en heeft een bijzonder aantrekkelijk uiterlijk.

Nieuw is voorts de Saba vierlamps ontvanger Universal 4WN voor net-aansluiting (1 h.f., neutrodyne, det. en 2 l.f.).

Hetzelfde toestel, type W, is zoowel voor wisselstroom als voor gelijkstroomvoeding geschikt.

N.V. **Technisch Bureau Marijnen** brengt, behalve de reeds besproken Philips artikelen ook verschillende onderdeelen, zooals trommelschalen, condensatoren, isolatiematerialen enz.

De N.V. **Nijkerk's Radio** toonde ons de nieuwe Pilot Super Wasp bouwdoos voor een ultrakortegolf-ontvanger (meetbereik 14 tot 1500 meter) met verwisselbare spoelen (1 h.f., det. en 2 l.f.).

Voorts den nieuwen Pilot 30-watt versterker, eveneens als bouwdoos. Deze versterker is ook als bouwdoos verkrijgbaar met 1 trap voorversterking, speciaal bedoeld als gramfoonversterker. Van de onderdeelen noemen we de Pilot laag-frequenttransformatoren type 413 en 381 en krachttransformatoren, condensatorblokken (totaal 18 microfarad) en smoor-spoelen. Zeker zullen in den smaak vallen de nieuwe Pilot draadgewonden vaste weerstandjes in waarden van 650 Ohm tot 12700 Ohm (eventueel ook met aftakkingen), speciaal bedoeld voor automatische negatieve roosterspanning, enz. Ze zijn gewikkeld van nichroomdraad op porcelein staafjes, niet grooter dan een gewone lekweerstand.

Van de kleinere Pilot-onderdeelen, welke nieuw verschenen zijn, noemen we de trommelschaal en een handig schakelaartje.

Het **Radiohaus Horny**, vertegenwoordigd door N.V. Agentuur en Commissiehandel Oostenrijk-Holland, te Utrecht, exposeert velerlei onderdeelen en complete ontvangtoestellen, waaronder er zijn met 3, 4 en met 7 lampen (Superheterodyne), voor netaansluiting. Voorts zagen we een kofferontvanger van dezelfde firma, met twee ramen, voor korte- en langegolf meetbereik. Van het onderdeelenmateriaal trok de aandacht een draaicondensator met kwarts-isolatie en vrij ruim gespatieerde platen; iets voor den zendenden amateur dus! Voorts een lampvoet met veercontact voor de schermroosterlamp.

De uitvoering van de schalen der ontvangtoestellen dezer firma trof ons als origineel: de schalen zijn nml. horizontaal en rechthoekig, hoewel van draaicondensatoren gebruik gemaakt werd. De overbrenging van draaiende in rechthoekige beweging werd verkregen met behulp van een snoer, dat langs twee rollen bewoog, als riem en riemschijven. Aan het snoer was de wijzer bevestigd.

De **Nederlandsche Radio Werken** komen uit met een drielamps wisselstroomtoestel, type G3, gebouwd met Telefunkenlicentie. De schalen der draaicondensatoren liggen horizontaal, hetgeen een aantrekkelijk uiterlijk aan het apparaat verleent. Het is geschikt voor aansluiting op 110 tot 220 volt wisselstroom en is

voorzien van een pick-up aansluiting.

Voorts werden door deze firma geëxposeerd de diverse Rumol-artikelen.

Ridderhof en van Dijk te Zeist exposeeren een 20 watt amateurzender voor ultrakortegolf-telefonie, geheel compleet met plaatsspanningapparaat, voorversterker en electro-dynamische microfoon van eigen constructie. Ook kortegolf-ontvangers in geheel aluminium uitvoering zijn verkrijgbaar.

Ook op het gebied van eindversterkers en plaatsspanningsapparaten is deze firma ruim gesorteerd: we zagen een 50-watt gramfoonversterker en een kleiner, 12-watt type. Van de Sinus-plaatsspanning apparaten voor grooter vermogen, zooals ook voor amateurzenders in aanmerking komen, noemen we de 20 watt en 40 watt resp. 400 volt en 750 volt spanning. Opvallend is de lage prijs van deze apparaten.

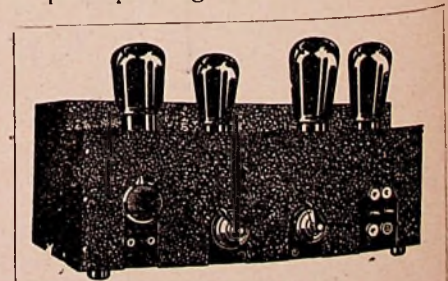
De overige Sinus-onderdeelen, als honingraatspoelen, transformatoren, afgeschermd eenheden, enz. zijn reeds voldoende bekend, zoodat een bespreking daarvan hier overbodig is.

Van Santen & Co. exposeeren als importeurs de velerlei onderdeelen, zooals haast ieder radio-amateur die reeds kent van: Lewcos (Glazite, spoelstellen), Becol-eboniet vormstukken, voor spoelen, Aermonic lampvoetjes, Electramonic gramfoons met radioversterking en radio-gramfoons, montage materiaal van diverse fabrikaten, Utility fijnregelschalen, enz.

N.V. **L. Zélander** exposeeren in hoofzaak de reeds besproken Philips toestellen en onderdeelen.

De fa. **R. S. Stokvis**, Rotterdam, brengt verschillende gramfoon- en radio-versterkers, waarin ook de reeds vermelde nieuwe uitvinding is toegepast, waardoor een eindlamp aan den luidspreker meer onvervormde energie kan afgeven dan tot dusver.

De V121 is een 12-watt versterker, ééntraps, bestemd om achter een normaal radio-apparaat dienst te doen. Met behulp van twee schakelaars wordt gezorgd, dat de lampen steeds eerst spanning krijgen op den gloeidraad voordat de plaatsspanning wordt verbonden.



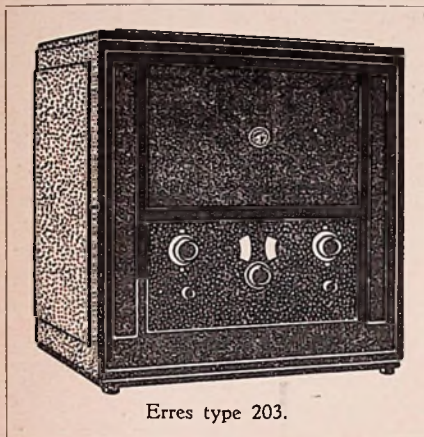
Erres V 123.

De V123 is ook een 12-watt-versterker, maar met 3 complete trappen. Er kan ook 14 Volt van afgenomen worden voor be-

krachtiging van een el. dyn. luidspreker met Kuproxcel. Uitgangstransformator kan men ingebouwd krijgen en wel af-takbaar in 6 verhoudingen.

Nieuwe radiotoestellen zijn de KY103 en de KY104, het eerste drielamps, het tweede vierlamps, beiden voor wisselstroomaansluiting. De toestellen zijn inwendig geheel in metaal geconstrueerd, maar uitwendig als eikenhouten meubels (ontwerp Otto van Sussenbroek) afge-werkt.

In de radiogramofoons type 203 en 204 vindt men de radiotoestellen KY103 en KY104 gecombineerd met een elec-



Erres type 203.

trische gramfoon. Type 203 is een tafeltostel, waarbij een losse luidspreker wordt gebruikt. Type 204 is een staand model, een compleet meubel met ingebouwden luidspreker; dit type bezit een speciaal electrischen toonarm, welke een verminderde slijtage van de platen waarborgt.

* * *

Onze algemeene indruk van deze jaarbeurs was deze: op radiotentoonstellingen werden tot voor korten tijd vrijwel uitsluitend radiotoestellen en onderdeelen geëxposeerd. De jongste Radio-Salon te Scheveningen bracht ons daarentegen in de eerste plaats den electrischen gramfoonversterker, met daarnaast radio-onderdeelen en slechts weinige nieuwe modellen van complete toestellen. Op deze najaarsbeurs was duidelijk merkbaar, dat het huwelijk tusschen radio en gramfoon voor gesloten verklaard kan worden: naast nieuwe modellen ontvangtoestellen en nieuwe modellen electrische grammofoons zagen we ook in domineerende mate gecombineerde radio-grammofoons, in diverse uitvoeringen en prijsklassen, vanaf het eenvoudige tafeltostel tot complete salonmeubelen en zelfs uitvoeringen, zooals alleen voor openbare demonstraties in aanmerking komen.

DE BERLIJNSCHE RADIO-TENTOONSTELLING.

(Van onzen verslaggever.)

Slot.

Zooals wij reeds schreven, is het niet mogelijk, over alle exposeerende firma's iets te melden. Wij doen daarom een greep uit het vele dat er te zien was, waarbij wij zooveel mogelijk de in Nederland vertegenwoordigde fabrieken uitzochten. De namen der vertegenwoordigingen in Nederland vindt men tusschen haakjes vermeld.



Een overzicht van de Berlijnsche Radio Tentoonstelling.

Van **Telefunken** (Siemens & Halske, den Haag) noemen we de nieuwen ontvanger **Telefunken 40 W**. Dit is een 4-lamps wisselstroom ontvanger met een schermroosterhoogfrequentlamp. Met dit toestel wordt goede ontvangst gegarandeerd, zonder dak- of raam-antenne. Deze hooge graad van gevoeligheid wordt verkregen door gebruik der nieuwe, met een metaal laagje bedekte schermroosterlamp **RENS1204**. Als eindlamp kan zoowel de **RE134** als de **RE604** gebruikt worden. Het toestel is voorzien van een geijkte afstemschaal, welke eenvoudig wordt ingesteld op de frequentie van het gewenschte station, zoodat zoeken naar de verder afgelegene stations niet meer noodig is. De **Telefunken 40**, welke zoowel uit- als inwendig een voorbeeld der moderne radio-techniek mag heeten, wordt eveneens voor aansluiting op gelijkstroomnetten en voor gebruik met batterijen geleverd.

Verder een nieuwe eindlamp, de **RE304**, voor groote geluidsterkte, doch met iets

geringer vermogen dan de **RE604**.

Van de **C. Lorenz A.G.** (C. E. B. den Haag) noemen we de **Lorophon**. Dit is een gecombineerde radio-ontvanger en electrische gramfoon voor huiskamergebruik. Het apparaat ziet er uit als een normale tafelgramfoon. Het is voor directe aansluiting op wisselstroomnetten van diverse spanningen. Behalve een drielamps-ontvangtoestel bevindt zich in de kast het plaatstroomapparaat, de gramfoon-motor, de luidspreker en de pick-up!

Verder de **Lorenz-Paladin 20**, welke uiterlijk overeenkomt met den **Philips-3-lamps wisselstroomontvanger** en een nieuwe 4-lamps wisselstroomontvanger

met een h.f. schermroosterlamp en een laagfrequent-schermroosterlamp. Verder een synchrone gramfoon-motor.

Nora-Radio (Exima, Amsterdam) brengt wederom een omvangrijke serie apparaten. Uit de vele typen noemen wij den door groote selectiviteit en gemakkelijke bediening opvallenden 4-lamps neutrodyne-wisselstroom-ontvanger **K4W**. Verder krachtversterkers en complete radio-gramfoon-apparaten, type **Voracord**. De firma brengt ook een eigen electro-dynamischen luidspreker.

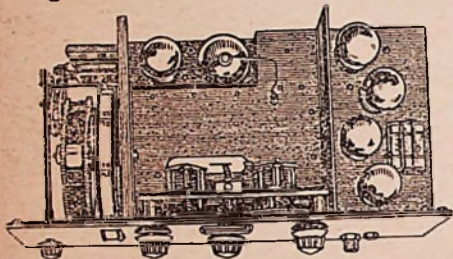
Saba (Mandersloot, Maarssen). Hier vraagt in de eerste plaats onze aandacht de kortegolf-ontvanger type **KE**, met uitswisselbare spoelen vanaf 13 m tot 950 m, terwijl de mogelijkheid gegeven wordt, door middel van een parallelcondensator tot 1700 m te ontvangen. Dit laatste geeft vanzelfsprekend verliezen in de geluidsterkte, doch het toestel is dan ook hoofdzakelijk gedacht als kortegolf-ontvanger. In dit opzicht valt de technisch zeer goed doordachte montage op. Ver-

der de Saba krachtverstekers en de electro-dynamische luidsprekers. Het Saba-Organ muziekinstrument, een combinatie van radiotoestel en gramfoon wordt in zeer luxueus uitgevoerde kasten geleverd.

Ideal-Werke (Ludert, Amersfoort). Behalve een selectieven 4-lamps ontvanger met schermroosterlamp, de NSIV, alsmede de verschillende typen 3-lamps-ontvangers, treden ook hier ditmaal de gecombineerde gramfoon-radio-apparaten op den voorgrond. Behalve de grotere typen brengt Ideal eveneens een kleiner gecombineerd instrument voor de huiskamer.

Loewe-Radio (Lehner, Amsterdam). Behalve de bekende Loewe-lampen, waaronder een nieuw type, vermelden we den Loewe Radio-Dynamischen luidspreker.

Deutsche Telefonwerke (Hulsewé, Amsterdam). Hier zagen we o.a. een 6-lamps kortegolf-ontvanger voor 10—180 m. en



een 8-lamps raamontvanger voor omroepontvangst. Een zeer handig apparaat voor de montage van radio-apparaten is de DFW-electrische soldeerbout „Sparako”, welke alleen vol belast wordt gedurende den tijd dat men hem in de hand houdt, terwijl hij in de soldeerpauses slechts op juist voldoende verwarming voor smelten van het soldeer blijft, zoodat geen oververhitting tijdens het niet gebruiken plaats vindt.

Lenzola (Roraf, Rotterdam). Deze fabriek verliet bij hare luidsprekers het trechtermodel niet en weet door een bijzondere uitvoering van den ingebouwden trechter een goede weergave te verkrijgen.

Dr. Dietz und Ritter (Körting & Mathiesen, Amsterdam). Een mooie serie krachtverstekers met onvervormd eindvermogen tot 50 Watt, wordt door deze firma gefabriceerd. Verder de electro-dynamische luidspreker „Excello” en spanningsregulateurs voor het constant houden van spanningen, betrokken uit zeer in spanning schommelende lichtnetten, alsmede een zekering voor plaatstroom-apparaten, ter voorkoming van beschadigingen door kortsluiting in lampen of condensatoren.

Electromophon (de Brey, den Haag). Deze fabriek brengt, behalve het in Nederland reeds bekende type elektrische gramfoonmotor, thans een nieuwe uitvoering, model 29. Verder pick-ups en complete gecombineerde gramfoon-radio-apparaten onder den naam Elomag.

Hegra (Jibben & v. Rijssen, Amster-

dam). Behalve den normalen Hegra-electrodynamischen luidspreker vinden we hier twee nieuwe typen, n.l. type A2 voor een versterker-eindvermogen tot 1,5 Watt, waarbij een luidsprekerspoel, met hoogen weerstand, aangepast op de gemiddelde waarden der bekendste eindlampen, het gebruik van een uitgangstransformator overbodig maakt. Dan type A3 met ingebouwden gelijkrichter. Bovendien de Hegra-pick-up.

Lange-Radio (J. Jansen, Amsterdam). Deze firma heeft zich wel speciaal toegelegd op elektrische gramfoons voor groot vermogen. Vooral de grotere typen geven zeer goede geluidskwaliteit.

Grawor (Biederman, Amsterdam). Hier noemen we een bouwdoos voor zelf construeeren van een luidspreker en een nieuwe populaire uitvoering van den Grawor-magnetischen luidspreker, type Menuet, alsmede thans ook 2 typen electro-dynamische luidsprekers.

Ahemo (H. Krönig, Amsterdam). De aandacht verdienen de zeer elegant uitgevoerde Ahemo-muziekinstrumenten voor gramfoonplaten- en radio-weergave.

Elodén (H. de Kadt, Rotterdam). De Elodén-luidsprekers bezitten van nu af aan een inrichting waardoor het mogelijk is, ook bij grotere toegevoerde energie zuiverheid in weergave te behouden, terwijl tevens een meer plastische weergave wordt verkregen. Deze inrichting bestaat uit een soort toonkamer, welke onder tegen het luidspreker membraan gedrukt wordt. Van het fabricereen van electro-dynamische luidsprekers werd verder afgezien, daar voor het duurder type Elodén-luidspreker gebruik gemaakt wordt van een magneetsysteem, overeenkomende met de Brown „Vee”-Unit, waardoor even goede resultaten zouden zijn te verkrijgen als met het electro-dynamische principe.

Acuston (Ph. v. Leeuwen, Amsterdam). Deze fabriek komt aan de markt met een zeer goedkoop type electro-dynamischen luidspreker.

P. Gossen & Co. (R. Salm, Amsterdam). De fabrikanten der bekende Mavo-en Wevo-meters brengen voor de zedende amateurs thans eenvoudige hoogfrequentie-meetapparaten in den vorm van hittedraad- en thermo-electrische schakelbord-instrumentjes. Verder de Wewatt-meter, een electro-dynamische energie-meter, meer speciaal voor laboratoria.

Hydrawerk (C. E. B., den Haag). Behalve de bekende typen blokcondensatoren in metalen- en bakeliet-huis, legt deze fabriek zich thans meer en meer toe op het construeeren van gecombineerde condensatorenblocs voor plaatstroom-apparaten en krachtverstekers.

Telephon-Fabrik Berliner (Tefag, Amsterdam). Behalve de reeds bekende ty-

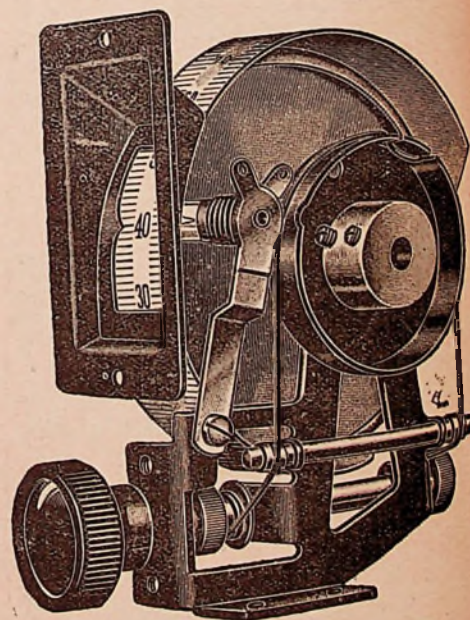
pen magnetische luidsprekers, vinden we thans bij deze firma ook een electro-dynamischen luidspreker, alsmede een pick-up. Verder verschillende ontvangtoestellen voor directe aansluiting op het wisselstroomnet.

Electro-Isolier-Industrie Wahn (W. A. Jansen, Amsterdam). Hier vinden we een keurcollectie isolatiematerialen, waaronder het ook in Nederland bekende Wahnerit. Verder Runerit, eveneens voor frontplaten, en Omnia-isolatiekous, leverbaar in lengten tot 500 m., alsmede Mars-antenne-litzedraad.

Frako (Agentuur-centrale, Zandvoort). Deze fabriek legt zich uitsluitend toe op de fabricage van blokcondensatoren. Vooral wordt werk gemaakt van gecombineerde blocs, zoowel voor plaatstroom-apparaten als voor krachtverstekers in speciale uitvoering.

Steatit-Magnesia (Ramie Union, Enschede). Naast de bekende Dralowid-artikelen vinden we als nieuwtje den Dralowid-combinator, een als lampvoet uitgevoerd weerstands-koppelement, waarmede op zeer eenvoudige wijze een laagfrequent-weerstandsversterker kan worden samengesteld.

N. S. F., in Nederland genaamd N. S. N. (W. Abendroth, Nijmegen). Behalve blokcondensatoren, vervaardigt deze fabriek trommelschalen voor aandrijving van draaicondensatoren, gloeistroom-



N. S. N. Trommelschaal.

weerstanden, potentiometers en lampvoeten, waaronder ook voor 5-penlampen. De aandacht verdient een instelbare hoogohmige weerstand, voorzien van koelribben.

Richard Jahre (A. M. Swart, Nijmegen). Als fabriek van condensatoren vervaardigt deze firma tal van mica- en lichtcondensatoren o.a. speciaal gebouwd voor kortegolfzenders.

Rakos (Imperial, Rotterdam). Van deze

firma noemen we de ook in Nederland bekende variabele condensatoren.

Owin-Radio (van Santen & Co., Amsterdam). Behalve verschillende typen ontvangtoestellen vinden we hier eenige typen electro-dynamische luidsprekers, alsmede complete elektrische grammofoons, zoowel in tafeloestel-uitvoering, als complete meubels. Verder variabele condensatoren in diverse uitvoeringen.

Varta (Varta, Amsterdam). Naast de vele typen Varta-accumulatoren, wordt tentoongesteld een Varta-aansluitapparaat. Dit is een centraal-voedingsapparaat voor stroomlevering van een gelijkstroom-ontvangtoestel, waarin tevens een Protos-gelijkrichter is ingebouwd.

Van het in bovenstaand korte overzicht der nieuwere apparaten en onderdeelen, welke op de Berlijnsche Radiotentoonstelling te zien waren, zullen in den loop van het thans ingetreden radioseizoen zeker verschillende nader besproken worden in onze rubriek „Wat is er nieuws?“

* * *

Evenals andere jaren heeft de firma **Philips** ook dit jaar een eigen tentoonstelling. Behalve de Philips luidsprekers, plaatstroomapparaten, enz. Vinden we dit jaar voor het eerst hier ook complete ontvangtoestellen, n.l. de Paladin 20 en de Paladin 5, resp. een 3-lamps en een 2-lamps wisselstroom-ontvanger, gebouwd door de C. Lorenz A.G.

Als ouden bekende treffen we hier het Philips-radio-hondje, dat door z'n daratele sprongen en luid geblaf te kennen geeft, dat het zich in Berlijn reeds goed thuis gevoelt.

NIEUWE UITGAVEN.

Wisselstroomtheorie, door Dr. Ir. N. Koomans, Hoofdingenieur der Telegrafie, 2de druk. Uitgave A.E. A. Kluwer, Deventer. Prijs f 3.90.

Deze cursus, aanvankelijk geschreven als een vervolgartikel, dat in Radio Nieuws is verschenen, is een geheel originele behandeling van het onderwerp, waarbij vooral een juiste begripsvorming heeft vooropgestaan. Naast de stekundige afleiding der verschillende formules en stellingen wordt herhaaldelijk de meer eenvoudige meetkundige behandeling gegeven. Dit heeft veel waarde voor hem, die het boek voor zelfstudie gebruikt, aangezien dit bekijken van eenzelfde kwestie uit verschillende gezichtshoeken meer steun geeft. En daardoor is het boek bijv. ook bruikbaar voor leerlingen van voortgezette ambachtsscholen.

Behoeft aan een boek als dit is vooral

door de ontwikkeling der radiotechniek ontstaan. In de slothoofdstukken komt men dan ook o.a. tot gelijkrichting, modulatie en het begrip demping. Het boek vereischt behoorlijke studie, maar van velen weten wij dan ook, met welk een vreugde zij na het doorwerken ervan hun inzicht verhelderd vielden.

De eerste druk was al eenigen tijd uitverkocht. Een ander uitgever heeft thans dezen 2den druk ondernomen, een daad, die wij toejuichen, omdat het werk, ofschoon zeker niet doordringend tot de massa der omroepuistelaars, zoo groote verdiensten bezit voor het kleinere aantal van hen, die tot den grond der dingen willen komen. Aan de uitvoering is alle zorg besteed.

C.



De fa. **W. A. J. Jansen**, Amsterdam, zond ons een vervolgcatalogus van haar huis G. Rohland & Co., GmbH, Berlijn. De Rohlandfabriek vervaardigt de bekende Radix-artikelen, waaronder afgeschermdde spoelstellen, complete hoogfrequentie-eenheden voor schermroosterlampen, zeer fraai uitgevoerde kortegolfspoelen, alsmede tal van andere onderdeelen en complete bouwdozen.

BERLINER A.G. — KOLSTER RADIO CORP.

Naar verluidt is tusschen de telefoonfabriek Berliner A.G. te Berlijn en de Kolster Radio Corporation een overeenkomst gesloten, nopens het beschikbaar stellen van de technische ervaringen van de laboratoria van Kolster op het gebied van radio en aanverwante gebieden aan de Berliner A.G.

De verkoop zal in de toekomst geschieden door een onder den naam van Tefag-Kolster-A.G. nieuw op te richten maatschappij.

De Kolster-Radio Corporation heeft in verband hiermede, haar kapitaal van 10 miljoen dollar tot 20 miljoen dollar verhoogd.

De maatschappij bezit de aandelen van de Federal Telegraph Co. en de C. Brandes Ins. U. S. A. en in belangrijke mate ook van de Kolster-Brandes.

SCHERMROOSTERLAMPEN IN MIDDELFREQUENTVERSTERKERS.

De schermroosterlamp heeft, zooals bekend is, een zeer hoogen inwendigen weerstand (R_i) welke onder normale bedrijfscondities ca. 200.000 Ohm kan bedragen, als de versterkingsfactor g ongeveer 150 is. Deze versterkingsfactor is echter nog geen vaste maatstaf voor de werkelijk te bereiken versterking, welke laatste bepaald wordt door de volgende formule:

$$V = \frac{g}{1 + \frac{R_i}{R_u}} \quad (1)$$

waarin R_u de blokkeeringsweerstand van den plaatkring bij resonantie is, waarvoor de formule:

$$R_u = \frac{L}{w. C.} \quad (2)$$

geldt, waarin L de zelfinductie in Henry, w de hoogfrequentie-weerstand in Ohms en C de capaciteit in Farad van den sperkring is.

Om een zoo groot mogelijke versterking te bereiken, moet in de vergelijking

(1) de breuk $\frac{R_i}{R_u}$ zoo klein mogelijk

worden. Zou inderdaad $\frac{R_i}{R_u} = 0$ kunnen

worden, dan zou de versterking V ook gelijk zijn aan den versterkingsfactor g , hetgeen practisch natuurlijk onmogelijk is; wij kunnen slechts er naar streven, dat

$\frac{R_i}{R_u}$ zoo klein mogelijk wordt, dus dat de

uitwendige weerstand R_u zoo groot mogelijk is ten opzichte van den inwendigen weerstand R_i . Bij korte golfengten, 200–600 M.) of nog meer bij de ultra korte golven (10–200 M.) blijft de uitwendige weerstand altijd klein ten opzichte van den inwendigen weerstand en is de daadwerkelijke versterking slechts een klein gedeelte van den versterkingsfactor g . Gebruikt men echter de schermroosterlamp voor middelfrequentversterking in een toestel met golfengte-transformatie, waarin de middelfrequentgolfengte b.v. 4000 M. bedraagt, dan is de zelfinductie L van den sperkring zoo groot, dat R_u in vergelijking (2) aanzienlijk grooter dan R_i zal worden.

Als voorbeeld nemen wij een sperkring, afgestemd op ca. 4000 M. De spoel van dezen sperkring zal bijv. een zelfinductie van ca. 12×10^{-3} Henry hebben en een hoogfrequentie-weerstand van ca. 35 Ohm.

Uit de formule van Thomson volgt de juiste capaciteit van den condensator, n.l.:

$$\lambda c M = 2 \pi \sqrt{L^c M^c C^c M}$$

$$C = \frac{\lambda^2}{4\pi^2 L} = \frac{(40 \cdot 10^4)^2}{4\pi^2 \times 12 \times 10^6} =$$

$$= 340 \text{ cM of ca } 380 \times 10^{-12} \text{ Farad}$$

$$= 380 \text{ micro-micro-Farad.}$$

Voor dit geval wordt dus de vergelijking (2):

$$R_u = \frac{12 \times 10^{-3}}{35 \cdot 380 \cdot 10^{-12}} \text{ of ca. } 900.000 \text{ Ohm}$$

en de daadwerkelijke versterking:

$$V = \frac{g}{1 + \frac{R_i}{R_u}} = \frac{150}{1 + \frac{200.000}{900.000}} = \frac{150}{1 \frac{2}{9}}$$

= ca. 122

Hieruit blijkt dus wel, dat op deze wijze de goede eigenschappen van de schermroosterlamp zeer ten nutte worden gemaakt. Voert men nl. dezelfde berekening uit voor een golfengte van 400 m met een spoel van 50 w met zelfinductie $L = 0.2 \times 10^{-3}$ Henry, $w = 17^1$) Ohm en $C = 200$ cm, dan zal blijken, dat R_u ongeveer gelijk is aan 50.000 Ohm en dus de versterking slechts 30. Bij het golfbereik 1000—2000 m wordt de versterking reeds gunstiger, doch zal nimmer een waarde behalen als bij middelfrequentgolven als bovengenoemd mogelijk is.

Het is dus zeer de moeite waard om juist in verband met deze schermroosterlampen wederom aan toestellen met golfengte-transformatie en middelfrequentversterking volle aandacht te schenken.

P. P.

1) Deze hoogfrequentieweerstand is vrij hoog, maar komt inderdaad voor. Zelfs bij een weerstand van slechts 4.25 Ohm, hetgeen zeer gunstig is, wordt evenwel R_u altijd nog maar 200.000 Ohm en de versterking 75.



Om van plaatsing verzekerd te zijn, zorg men, dat Vereenigingsberichten uiterlijk Dinsdagsmiddags in het bezit der Redactie zijn.

De jaarlijksche contributie voor de N. V. V. R. bedraagt f 8.—

De leden ontvangen de organen Radio-Nieuws (maandblad) en Radio-Expres (weekblad) gratis.

Aanmelding bij den Secretaris-penningmeester, den heer B. Slikkerveer, Obrechtstraat 104, Den Haag.

Afdeling Rotterdam.

Het clublokaal der afdeling is, zooals alle jaren, gedurende de maand Augustus, gesloten geweest. De eerste clubavond op Vrijdag 6 September was weer uitstekend bezocht en de prettige stemming bewees, dat men het aangenaam vond de oude radio-kennissen weer te ontmoeten.

Het clublokaal zag er weer keurig uit, dank zij de zorgen van onzen concierge, de heer Van Son.

Voor een drietal leden was het echter geen vakantie geweest. Zij hebben dagen en dagen lang in het kleine bij-zaaltje, dat den naam „laboratorium” draagt gewerkt en het een echt aanzien gegeven van een kortegolf afdeling. De q.r.p.-zender is in een nieuw kleed gestoken, de kg.-ontvanger is nog met een trap l.f. uitgebreid, er is een tafel bijgemaakt, de sein- en soundertafel is geheel in orde, kortom het ziet er daar fijn uit.

Toen dan ook de voorzitter de heeren Van der Zee, Huijbers en Fruin een oprecht woord van dank bracht, stemden de aanwezigen daarmee in met een hartelijk applaus.

Na de thee werd door het Bestuur mededeeling gedaan van een aantal zaken, die in de vakantie waren voorgekomen of die verder waren afgehandeld.

Wij noemen o.a. de kwestie der op-

tische signaal installatie in de nieuwe wagens der R. E. T.

Evenals vorige jaren zal zooveel mogelijk op Vrijdagavond een lezing worden gehouden over een radio-onderwerp, of daarmee verband houdende.

De Dinsdagavond is voorloopig gedeeltelijk voor den cursus, die de afdeling houdt voor leden, die voor een *seinvergunning* examen willen doen.

Wat de theorie betreft is de cursus gratis toegankelijk voor de leden der afdeling.

De sein- en soundercursus, die ongeveer vijf maanden zal duren, is *niet gratis*. De deelnemers daaraan betalen daarvoor f 3.50 per geheele cursus, op de eerste les te voldoen.

Staande de vergadering gaven zich reeds acht leden op.

De cursus vangt aan op Dinsdag 16 September a.s. 's avond 8 uur en wordt gehouden in het Clublokaal der afdeling, Weste Wagenstraat 78, derde etage. Men kan zich dan nog laten inschrijven.

Voor hen, die het nog niet weten, zij medegedeeld, dat de contributie voor de afdeling f 3. per jaar bedraagt, over het loopende jaar f 1.—

De clubavonden zijn Dinsdag- en Vrijdagavond om 8 uur in bovengenoemd lokaal.

HET BESTUUR.

Afdeling Deventer.

N. V. V. R.—N. V. I. R.

In verband met de examens zendvergunning is er wat meer liefhebberij ontstaan voor een sounder cursus.

Thans hebben zich reeds voldoende kandidaten opgegeven zoodat spoedig met den cursus een aanvang wordt gemaakt.

Zij, die zich nog niet opgaven, gelieven dit spoedig te doen, terwijl ook niet-leden inlichtingen kunnen bekomen bij den Secretaris, Noorderstraat 60a.

Wij wijzen er echter op, dat deze cursus geen klets avond wordt, maar dat met ernst gewerkt moet worden, wil men de vereischte snelheid goed- en spoedig leeren.

Namens het Bestuur,
J. H. ACKERSTAFF, Secr.



KORTEGOLF-EXPRES

VAN DEN AMATEUR EN
WAARIN OPGENOMEN
NEDERLANDSCHE
VOOR INTERNATIONAAL
EN I. A. R. U.



VOOR DEN AMATEUR
MEDEDELINGEN DER
VEREENIGING
RADIO-AMATEURISME
NIEUWS



Cq PA'S.

Om's en ob's. De Amerikanen hebben een volledige lijst samengesteld van de tijden waarop de beste dx'en te maken

zijn. Deze lijst heeft voor ons natuurlijk absoluut geen waarde, maar niet getreurd, wij kunnen het evengoed. Hierbij doe ik dan een beroep op alle DX PA'S,

(het zijn er heel wat!), om mede te werken voor zulk een lijst. Kijkt daarom allen uw logboek eens na en meldt mij de tijden en data waarop het beste DX ver-

keer mogelijk is. Indien voldoende medewerking verkregen wordt, hoop ik deze lijst nog vóór 15 Oct. gepubliceerd te hebben, zoodat ook de nieuwere hams niet op geheel verkeerde uren zitten te dx'en. Helpt allen mede, niet bij de Amerikanen achter te blijven, stuurt zoo spoedig mogelijk uw rapport in. Adres: G. G. Offers—Hoogewal, Den Haag.
G. G. OFFERS.

Reglement voor het QSL-bureau.

1. Door het hoofdbestuur der N.V.I.R. wordt een QSL-bureau ingesteld.

2. Het QSL-bureau belast zich met het doorzenden van rapporten uit binnen- en buitenland, bestemd voor Nederlandsche stations.

3. Het QSL-bureau belast zich niet met het doorzenden van stukken voor het buitenland. Verzending van deze stukken moet geschieden aan de betrokken buitenlandsche QSL-bureaux, of rechtstreeks aan de geadresseerden. Lijsten van buitenlandsche QSL-bureaux zullen geregeld worden gepubliceerd door het QRA-bureau der N.V.I.R.

4. Inlichtingen omtrent adressen van buitenlandsche stations en QSL-bureaux worden verstrekt door het QRA-bureau, hetwelk deel uitmaakt van het Traffic Department der N.V.I.R. Aan leden der N.V.I.R. worden alle inlichtingen kosteloos verstrekt, niet-leden evenwel, moeten postzegel voor antwoord insluiten. Correspondentie te richten aan A.H. L. Fortuin, Vlamingstraat 37, Den Haag.

5. Als internationaal adresboek voor amateurzenders wordt aanbevolen het RADIO AMATEUR CALL BOOK, voor leden der N.V.I.R. te verkrijgen, door bemiddeling van het verkoopbureau der vereeniging.

6. Het QSL-bureau wordt beheerd door een commissie bestaande uit minstens drie leden, te weten: een voorzitter en twee commissarissen.

7. De werkzaamheden van het QSL-bureau worden door de leden der commissie onderling verdeeld.

8. De leden dezer commissie kunnen alleen bedanken, nadat het hoofdbestuur een nieuw lid heeft aangewezen, en het aftredend lid zijn werkzaamheden naar behoren heeft afgewikkeld.

9. Het QSL-bureau is gevestigd te Rotterdam.

10. Het adres van het QSL-bureau is uitsluitend: QSL-bureau der N.V.I.R. Postbus 400, Rotterdam.

11. Alle stukken welke aan het QSL-bureau worden aangeboden ter doorzending binnen Nederland, mogen ingevolge een Internationale bepaling betreffende het verzenden van gebundelde correspondentie niet van geheel of gedeeltelijk adres zijn voorzien. Men vermeldt alleen duidelijk de roepnaam van het station van bestemming. (Bij QSL-kaarten ook met potlood op de achterzijde). Van alle cor-

respondentie moet inzage genomen kunnen worden.

12. De benodigde gelden voor verzending en administratiekosten mogen alleen worden overgemaakt door storting of overschrijving op de postchèque en giro-rekening van het bureau.

13. Het adres dezer giro rekening is: A. Wijkhuizen, Rotterdam. Giro No. 153092.

14. Rapporten en verdere stukken worden alleen doorgezonden voor hen, die bij het QSL-bureau een voldoende batig saldo hebben staan.

De stortingen ten behoeve van dit saldo, moeten ten minste de somma van een gulden (f 1.—) bedragen.

De saldohouder wordt tijdig in kennis gesteld van het feit dat zijn saldo beneden het bedrag van f 0.30 is gedaald.

Het saldo kan ten allen tijde worden teruggevorderd, onder aftrek der administratie en verzendingskosten.

Voor leden der N.V.I.R. bedragen de kosten van doorzending: tot en met 20 gr.... porto plus 2½ ct. administratiekosten, boven 20 gr.... porto plus 5 ct. administratiekosten.

Voor niet-leden der N.V.I.R.

Tot en met 20 gr.... porto plus 5 ct. administratiekosten, boven 20 gr.... porto plus 10 ct. administratiekosten.

15. De doorzending der stukken geschiedt wekelijks.

16. De aanwezigheid van ingekomen stukken voor niet rekening houders en voor onbekenden wordt drie-maandelijks door publicatie bekend gemaakt. Deze stukken worden na overmaking der kosten toegezonden.

17. Van alle ingekomen en doorgezonden stukken wordt eenmaal per maand een overzicht gezonden aan het bureau voor statistiek der N.V.I.R.

18. Alle onvoldoend gefrankeerde stukken worden geweigerd.

19. Tegelijk met het uitbrengen van het in art. 10 van het huishoudelijk Reglement bedoeld halfjaarlijksch verslag, is de commissie verplicht, rekening en verantwoording van het geldelijk beheer van het QSL-bureau, af te leggen aan het Hoofdbestuur der N.V.I.R.

20. In alle gevallen waarin dit reglement niet voorziet, beslist het hoofdbestuur der N.V.I.R.

Verkoopbureau.

Het Verkoopbureau der N.V.I.R. in Utrecht is tijdelijk opgeheven door het vertrek naar Indië van den Heer Coen. Zoodra dit bureau weder opnieuw in werking is gesteld zal dit den leden worden medegedeeld.

Insignes.

Insignes der N.V.I.R. zijn te verkrijgen aan het secretariaat Hoogduin, Noordwijk aan Zee; tegen betaling van f 0.85 worden zij franco toegezonden. Betaling uitsluitend op de girorekening der Vereeniging.

Girorekening.

Alle betalingen aan het Secretariaat der N.V.I.R. kunnen in het vervolg slechts geschieden door overschrijving of storting op Giro No. 153054 van den Secretaris-Penningmeester der N.V.I.R. te Noordwijk aan Zee.

Auto-Insignes.

In beperkt aantal zijn blauw-wit gemailleerde insignes formaat 13 × 6½ cm voor bevestiging op auto's, bij den zender enz. verkrijgbaar bij het secretariaat, franco thuis tegen f 1.60.

N. V. I. R.

Afdeeling 's-Gravenhage.

De opleidingscursus voor de zendvergunningen, die door onze afdeeling zal worden gehouden, vangt aan op Dinsdag, 17 September a.s.

Voor dit doel is door den Heer Fonderie belangeloos een kamer beschikbaar gesteld boven de bekende Staalwareenzaak der firma Fonderie in het Achterom No. 17. De deelnemers gelieven op genoemde datum om 20.00 uur aan dit adres aanwezig te zijn. Men wordt verzocht papier en potlood mede te brengen, teneinde aantekeningen te kunnen maken.

In verband met het bovenstaande is het ons buitengewoon aangenaam te kunnen mededeelen, dat de cursus thans geheel *kosteloos* voor de leden gegeven kan worden.

Het ligt in de bedoeling op dezelfde avonden een soundercursus te houden, zoodat telkens na afloop van de les in theorie de sounderles aanvangt. Aan hen, die ook dezen Morse-cursus willen medemaken, wordt verzocht een hoofdtelefoon mede te brengen. Een Morse-schrijftoestel is aanwezig benevens verschillende seinsleutels. Er zal zoowel in seinen als in opnemen worden geoefend.

HET BESTUUR.

Zuidelijke afdeeling.

Hoogstwaarschijnlijk vergadering a.s. Zondag 15 dezer te Eindhoven. Op dit oogenblik is het ons helaas nog niet mogelijk dit als zeker op te geven, doch bij het lezen van dit bericht heeft u de convocaties wel reeds in uw bezit; zoo niet dan is de vergadering uitgesteld. De agenda bevat o.m.: Een zeer interessante lezing door den heer Tulleners over den bouw van een eenvoudigen QRP-zender, waarmede heele afstanden te overbruggen zijn. Verder distributie QSL-kaarten, mededeelingen betr. de zendvergunningen, ervaringen van reeds ge-examineerde Zuiderlingen enz. Wij hopen op drukke opkomst.

HET BESTUUR.

Hoe een „cq” te beantwoorden?

Tot mijn groote verbazing is mij als operatorleider op PAOAA gebleken, dat verschillende geroutineerde Hams lang

niet op de meest effectieve manier op een cq antwoorden.

Aangezien de fout door zeer velen gemaakt wordt, hoop ik hun voldoende te kunnen bewijzen, dat die manier van roepen niet deugt n.l.:

Foutief is, om de call van het station 15 X te roepen en daarna onze letters 3 à 5 X te geven en dit geheel zoo 5 maal te herhalen.

Neen om's, dit is de manier niet! want in den tijd, dat we onze eigen call seinen, zal het station, dat we roepen juist op ons afgestemd kunnen zijn, en zijn letters niet vernemende, verder zoeken, terwijl wij het toch oproepen.

De goede manier is 2 à 2½ minuut het station op te roepen en daarna 10 à 15 maal onze call te geven.

De proef op de som heb ik zelf op PA0AA genomen.

't Was vroeg op een der Pinksterdagen, en ik was alleen met nog een mede-ham op het station aanwezig.

De andere ham functioneerde als „bedrijfsmachinist” en controleerde meters, eikenhout, en pick-up.

Ik was dan ook vast van plan in mijn eentje eens proefondervindelijk vast te stellen of de verkeerde manier van roepen veel van invloed was.

't Begon met een Franschman F8BTR; riep eerst op minder goede manier; luisterde; ho maar, onze Franschman begon weer lustig cq te toeteren, terwijl het „vrij stil” was op den 40 m band en QRM wel geen invloed gehad zal hebben. Nadat F8BTR zijn cq weer beëindigd had werd op de 2de manier geroepen. Direct daarop kwam hij terug en gaf mij QRKrq!

Hierop mag wel verondersteld worden, dat hij mij den eersten keer wel degelijk gehoord had, doch zijn letters niet hoorende, verder gedraaid heeft.

Nu is het evenwel mogelijk, dat dit allemaal toeval is, doch een 2de proef 10 minuten later met een zeer correct werkend Engelsch station, gaf precies dezelfde resultaten.

Hiermede hoop ik verschillende hams een ander gezichtspunt op het beantwoorden van cq, gegeven te hebben.

G. G. OFFERS.

Het tegelijk beluisteren van 2 ontvangers.

Meermalen komt het voor, dat amateurs geroepen worden op een cq, en werken met een station op korten afstand, terwijl zij echter ook nog geroepen worden door stations op grooten afstand.

Natuurlijk zal men altijd zien, den band afsnuffelende, dat men eerst het dichtstbijzijnde station hoort, terwijl men naderhand van kennissen hoort, dat een VQ of LU ook geantwoord heeft. Om dit eenigszins tegemoet te gaan, ben ik op het idee gekomen, twee k.g. ontvangers tegelijkertijd te beluisteren n.l. op de volgende manier.

Tot mijn beschikking stonden een ontvanger O-V-0 en een O-V-2.

Door nu den plaatstroom van O-V-0 met den detectorstroom van O-V-2 door de primaire van den eersten LF transformator te voeren, was het mogelijk op 2 verschillende gedeelten van een band te luisteren.

De schakeling is zoo akelig eenvoudig, dat iedereen dit direct zal begrijpen. Men schakelt nu na gecq'd te hebben, één ontvanger uit, en luistert met den anderen tot men zijn call hoort roepen, door een station. Laat nu dezen ontvanger zoo staan en zoek met den anderen of er nog meer stations zijn, die roepen. Zoo kan men dan na eenig luisteren zelf bepalen welk station het meest

afgelegen is.

De kosten van een 1 pittertje zijn minniem, terwijl hiermede de kans op het missen van dx stations, door te luisteren naar buurtverkeer, eenigszins vermeden wordt.

G. G. OFFERS.

XYL.

In QST van deze maand komt een artikeltje voor van een vrouwelijke „ham”, Eulalia M. Thomas, die zich tegenwoordig in correspondentie steeds XYL noemt, hetgeen in de wereld der OM's, OB's, YL's en OW's al tot heel wat gissingen aanleiding heeft gegeven.

Wat beteekent het?

Doodeenvoudig; het beteekent ex-YL, zegt Eulalia.

Dus: oude vrijster, meenen sommigen.

„Neen, beslist niet, luidt het antwoord. En het is ook geen slimmigheid om aan het „OW” te ontkomen. Ik zweer hierbij onder eede, dat ik geen ongehuwde dochter ben en ook geen oude vrouw, maar evenmin een YL — en zóó is het, weet u!”

't Wordt een raadselachtig geval. Maar ze is getrouwd; dat weten we toevallig uit een noot.

Proefuitzendingen PHOHI-zender.

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

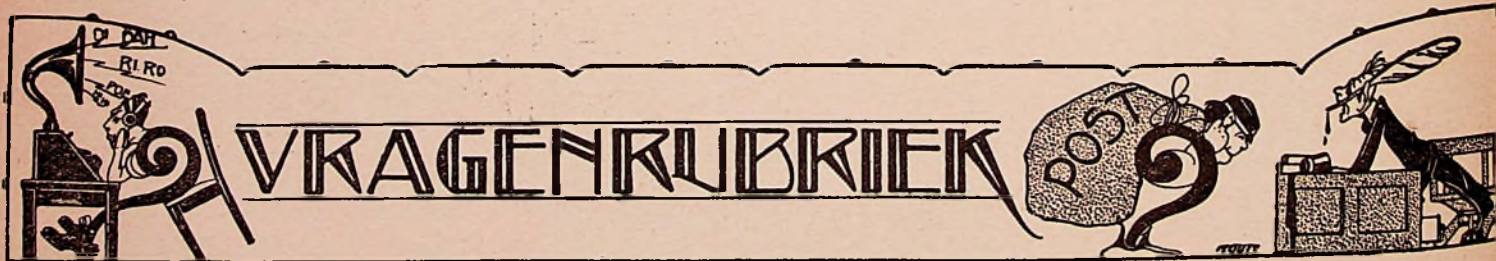
Maandag, 16 Sept. van 12.30—16.00 G.M.T.

Woensdag, 18 Sept. van 13.00—16.00 G.M.T.

Donderdag, 19 Sept. van 11.30—15.00 G.M.T.

Vrijdag, 20 Sept. van 12.30—16.00 G.M.T.

De golflengte is 16.88 meter.



Stukken voor deze rubriek in te zenden op een afzonderlijk vel papier (of briefkaart) met opschrift „Vragenrubriek”.

Haarlem.

D. — 1. Voor zoover wij konden nagaan, is de levensduur der genoemde lampen volstrekt niet minder. 2. Verbinding plaat hfr.-lamp aan een aftakking der roosterspoel zal tot brommen geen aanleiding geven. 3. en 4. Afschermen van een plaatstroomapparaat zou zeer dik ijzer vereischen; aangezien dit onpractisch wordt, geeft de afscherming, zooals die wel eens gemaakt wordt, eigenlijk niets. Het best is, de plaatsing der transformatoren zóó uit te probeeren, dat geen brommen door koppeling meer optreedt.

G. T. — In de Vragenrubriek kunnen wij

niet op uw beschouwingen ingaan. We verwijzen u naar de verschillende artikelen over plaatdetectie in de laatste Jaargangen van het Jahrbuch der Drahtlosen Telegrafie (Zeitschrift für Hochfrequentztechnik) speciaal van Manfred von Ardenne.

Zaandijk.

J. J. v. d. H. — Wij zouden de volgende volgorde willen aangeven: 4, 2b, 2a, 3, 1.

Baarn.

H. v. D. — Wij gebruiken er altijd met goed succes Enamuline voor; d.i. een witte celluloidlak die door de fabrikanten van de Rawl-

plug gemaakt wordt. De overbodige verf wordt met een lapje met aceton weggenomen.

Amersfoort.

A. G. — Probeert u eens een draaicondensatorje van max. 50 μ . F in de antenne te plaatsen. Hierdoor vermindert de geluidsterkte die dan door de terugkoppeling te vergrooten kan worden opgehaald, en waardoor de selectiviteit wordt verroot.

Rotterdam.

J. J. M. — Probeert u eens een metalen busje te plaatsen over de H.F. lamp zooals

PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 15—21 SEPTEMBER 1929.

De buitenlandsche stations bene-
den 600 meter golfengte zijn niet
geregeld in ons geheele land
goed hoorbaar. Bovendien lijden zij
vaak aan onderlinge storing en aan
sluier-effect.

HUIZEN, 1875 M. (160 k. P.)

Zondag 15 September.

9.00 V.A.R.A. Mededeelingen voor postduiven-
liefhebbers.
9.02 V.A.R.A. Gramofoonmuziek.
9.10 V.A.R.A. Mededeelingen in 't Esperanto.
9.25 V.A.R.A. Orgel-recital.
10.00 V.A.R.A. Orkestconcert en declamatie.
12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
12.00—12.40 Lezingreeks over het onderwerp:
De ontwikkeling der Sterrenkunde, door Dr. C.
H. Sluiter. I. De oudste astronomische waar-
nemingen en toepassingen.
12.40—2.00 Lunchmuziek door het A.V.R.O.-
Octet o.l.v. Louis Schmidt. Solo-viool: Boris
Lensky. Programma: 1. Ouverture Nabucodo-
nosor, Verdi. 2. Petite Suite de Concert, Cole-
ridge-Taylor. a. La caprice de Nannette. b. De-
mande et réponse. c. Un sonnet d'amour. d. La
tarantelle frétilante. 3. a. Berceuse, Kjerulf. b.
Praeludium, Järneveltd. 4. Fantasie naar motie-
ven der opera: „La Wally”, Catalani. 5. Twee
Spaansche dansen, Moszkowski. 6. Serenata
Morisca, Chapi-Reynoso. 7. Flattergeister, Wals,
Strauss. 8. Florecita, Tango, Lucchesi. 9.
Türkische Marsch, Mozart.
2.00—2.45 A.V.R.O. Tooneelhalfuurtje. Spre-
ker: C. A. Schilp. Onderwerp: Het nieuwe toe-
neelzeizoen.
2.45—3.15 Piano-sonaten van Beethoven. Een
Cyclus. Analyse door: Louis Schmidt van So-
nate Op. 90 in e kl. t. Voordracht van deze
Sonate door Egbert Veen.
3.15—5.00 Middag-Concert door het Omroep-
orkest o.l.v. Nico Treep. Soliste: Victoria Bin-
nendijk, alt. Programma: 1. Ouverture: Norma,
Bellini. 2. Balletsuite: Le roi s'amuse, Délibes.
a. Gaillard b. Pavane. c. Scène du bouquet.
d. Lesquercarde. e. Madrigal f. Passepied. g.
Final. 3. a. Après un rêve, G. Faure. b. Le papil-
lon et la fleur, G. Fauré. c. Chant Hindou, H.
Bemberg. Victoria Binnendijk met obligaat viool
en cello. 4. Fantasie naar motieven der opera:
„Manon Lescaut”, Puccini. 5. La jota Aragonesa,
Saint-Saëns. 6. a. Habanera uit de opera: „Car-
men”, G. Bizet. b. Printemps qui commence uit:
Samson et Dalila, C. Saint-Saëns. c. Mon coeur
s'ouvre à ta voix uit: „Samson et Dalila”, C.
Saint-Saëns. Victoria Binnendijk. 7. Marsch der
Zwerge uit het ballet: „Laurin”, Moszkowski. 8.
Cagliostro, Walzer, Joh. Strauss. 9. Fantasie naar
motieven der opera-comique: „Les contes
d'Hoffmann”, Offenbach. 10. Porto Hungarica,
Marsch, Morena.
5.00 V.A.R.A. Kleuferuurtje.
5.40 V.A.R.A. Wekelijksch nieuws.
6.00—6.15 V.A.R.A. Orgelrecital.
6.15 Lezing over: De Sabbathsviering. Muzi-
kale medewerking van het Hartvelt-Kwartet.
8.00 Tijdsein A.V.R.O. Klok. Pers- en Sport-
nieuws Vaz Dias.

8.15 Kurhaus Scheveningen. Afscheids-Con-
cert. Het Residentie-orkest o.l.v. Prof. Hermann
Abendroth. Programma: 1. Voorspel tot de
opera: „Khovantchina”, M. Moussorgsky. 2.
Symphonie no. 6, b kl. t., (Pathétique), P.
Tsjaikofski. a. Adagio, Allegro non troppo, Mo-
derato, Allegro vivace. b. Allegro con grazia.
c. Allegro molto vivace. d. Finale: Adagio la-
mentos. Rustpoos te besteden door de A.V.R.O.
3. Ouverture: „Der fliegende Holländer”, R.
Wagner. 4. Siegfried Idyll, R. Wagner. 5. Voor-
spel „Die Meistersinger von Nürnberg”, R.
Wagner. Daarna: Gramofoonmuziek.
12.00 Sluiting.

Maandag 16 September.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
10.00—10.15 Morgenwijding.
12.00 Politieberichten.
12.15—2.00 Lunchmuziek door het A.V.R.O.-
Kwartet o.l.v. Simon van Leeuwen. Programma:
1. Radetzky Marsch, Strauss—Vater. 2. Eva
Wals, Lehár. 3. a. Sérénade à Musette, Grit. b.
Salamanca, Grit. 4. Fragmenten uit de opera:
„De Troubadour”, Verdi. 5. Aria op de G-
snaar, viool-solo, J. S. Bach. 6. Liebesopfer (uit
de opera: „Madeleine”), Sam. Schuyter. 7. Se-
lection: Rose Marie, Friml. 8. Lamento, Caza-
neuve. 9. Die Parade der Zinnsoldaten, Jessel.
10. Finale.
2.00—2.30 Gramofoonmuziek.
2.30—4.30 Rembrandt-Theater te A'dam Illu-
stratieve Filmmuziek. Het Orkest o.l.v. David
Hartogs. Gustav Weihs, orgel.
4.30—5.00 Rustpoos voor de N. S. F. voor
verzorgen van den zender.
5.00—6.00 Kinderuurtje door Mevr. Antoi-
nette v. Dijk. Teltsjes uit Estlan voor Fryske
bern troch. F. Hessel. Estlandsche Sprookjes
voor Friesche kinderen door F. Hessel. Speel-
liedje: Klein zusje door Truus Gode-Postma.
Vogelliedje door Truus Gode-Postma. Aan den
vleugel: Oom Cor.
6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
6.01—7.15 Dinerconcert door het A.V.R.O.
Kwartet, Programma: 1. Marche nuptiale d'une
poupée, Turlet. 2. Potpourri: Die Puppenfee,
Bayer. 3. Ma Bellotte, Eli Schuyter. 4. Boléro de
Concert, Vivienne. 5. Venice et Naples, A.
d'Hack. 6. Légende, viool-solo, Wieniawski. 7.
Fragmenten uit de opera-comique: „La fille du
régiment”, Donizetti, 8. a. Romance sans pa-
roles, Saint-Saëns. b. Sérénade, Gounod. 9. Let
me dream again, Sullivan. 10. Finale.
7.15—7.45 Lezing door Th. W. de Jong h.t.
Rector Unitas Studiosorum Amstelodamensium.
Onderwerp: „Studenten, weest student !”
7.45 Politieberichten.
8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
8.01—11.00 Concert door het Omroeporkest
o.l.v. Nico Treep, met medewerking van het
Ned. Vocaal Ensemble. Dir. Joh. H. Nellissen.
Programma: 1. Ouverture: La muette de Por-
tici, Auber. 2. Ballet-Suite uit de opera: „Ham-
let”, Thomas. 3. Sérénade: Les millions d'Arlé-
quin, Drigo. Cello-solo: Roelof Brinkman. 4. a.
O Salutaris, Palestrina. b. „Kyrie” uit: Missa
Brevis, Palestrina. c. „Gloria” uit: Missa Brevis,
Palestrina. d. O fons amoris, Perosi. e. Animam
meam, L. de Victoria. f. Paaschlied, A. Diepen-
broek. Ned. Vocaal Ensemble. 5. Toujours ou
jamais, Waldteufel.
9.10—9.20 Praatje door Fred. Fry. Taallessen
1929—1930.
9.20 Voortzetting Concert. 6. Un soir de fête

à la Havane, Filippucci. 7. Napoli, Tarantella,
Mezza-Capo. 8. a. Super flumina, Palestrina.
b. Middernacht, J. P. Wierts. c. Serenade van
een landknecht, O. Lassus. d. Die Winter is ver-
ganghen, J. Nieland. Ned. Vocaal Ensemble. 9.
a. Rose mousse, Bosc. b. Patrouille enfantine,
Ganne.

10.00 Persberichten van Vaz Dias. 10. La Sé-
rénade, Spaansche wals, Metra. 11. Lawn-Ten-
nis Spiele, Lincke. 12. Potpourri uit de operette:
Wie einst im Mai, Kollo. 13. Nächte von Kairo,
Tango, Jean Gilbert. 14. Barataria Marsch,
Sullivan-Komzak. Daarna: Gramofoonmuziek.
12.00 Sluiting.

Dinsdag 17 September.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
10.00—10.15 Morgenwijding.
12.00 Politieberichten.
12.15—1.45 Lunch-Concert door het Tuschins-
ki-Orkest o.l.v. Max Tak. Programma: 1. Ouvertu-
re „Si j'étais roi”, Adam. 2. Rosen aus dem
Süden, Wals, Joh. Strauss. 3. a. Dans l'Orient,
Wieduff. b. Saxophone-Scandals, Charles Dorn-
berger, voor solo Alt-Saxophone, voor te dra-
gen door Dr. Rodolfo Madella. 4. Fantasie
„Werther”, Massenet. 5. Ein Souper bei Suppé,
Morena. 6. Jazz Hits 1929, 7. Motor Marsch,
Rosey.
1.45—2.00 Gramofoonmuziek.
2.00—2.45 Wenken op het gebied van kook-
kunst door P. J. Kers.
2.45—3.00 Praatje door Mevr. de Leeuw—
van Rees over de a.s. Naai- en Knipcursus.
3.00—4.00 Gramofoonmuziek.
4.00—4.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor
verzorgen van den zender.
4.30—5.00 Microfoon-debutanten. Mej. G.
Koeman, zang. 1. Aria van Agatha uit „Der
Freischütz”, C. M. v. Weber. 2. Het stille woud,
Ant. Averkamp. 3. Zwaluwen, Ant. Averkamp.
4. De koekoek, L. Adr. van Tetterode. Jaap Cal-
lenbach, piano. 1. Prelude a kl. t., Debussy. 2.
Reflets dans l'eau, Debussy. 3. Impromptu As
gr. t. Op. 34, Fauré. 4. Polonaise As gr. t. Op.
53, Chopin. Mevr. K. Schitz—Schugt, zang. 1.
Der Wanderer, Schubert. 2. Rastlose Liebe,
Schubert. 3. Liebesfeier, Felix Weingartner. 4.
Heimliche Aufforderung, R. Strauss. 5. Mein
Haus, von Eyken.
5.30—7.15 Dinerconcert door het A.V.R.O.-
Kwartet met medewerking van Kees Pruis.
Programma: 1. Herinnering aan Chopin, Potp.,
Fetras. 2. Poolsche dans, Scharwenka. 3. Tout
Paris, Waldteufel.
6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. 4. Kees Pruis in
zijn repertoire. 5. a. A perfect day C. Jacobs-
Bond. b. Tears are the twilight of Bowless. 6.
Strauss, Millöcker, Suppé, Potp., Zieher. 7.
Kees Pruis in zijn repertoire. 8. Entr'acte uit
„Les cloches de Corneville”, Planquette. 9.
Stéphanie-Gavotte, Czibulka. 10. Finale.
7.15—7.45 Schetsen uit de geschiedenis der
Natuurkunde in de 16e en 17e eeuw, door Dr.
C. A. Crommelin. 1. Galilei Galileo.
7.45 Politieberichten.
8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
8.01—8.30 A.V.R.O.-Boekenhalfuurtje. Dr. T.
Goedewaagen spreekt over: Dr. A. Pit's „Aeste-
tische ontwikkeling”
8.30—11.00 Concert door het Omroeporkest
o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture:
Indra, von Flotow. 2. Romantische Stücke, Rob.
Naef. a. Frühlingsblumen. b. Herbststürme. c.
Morgenständchen. 3. Florentiner Intermezzo,

Waghalter. 4. Tanz der Derwische uit „Des Königs Maskenball“, Bendix. 5. Fantasie naar motieven der opera: „Die lustigen Weiber von Windsor“, Nicolai. 6. Wals uit: „Der Rosenkavalier“, Rich. Strauss. 7. Marsch naar motieven uit: „Die verkaufte Braut“, Smetana-Fetras.

9.30—10.00 Declamatie door Kommer Kleyn. De Klompjes van Johan de Meester.

10.00 Persberichten van Vaz Dias.

10.10 Voortzetting van het concert. 8. Ouverture: Die schöne Galathé, Suppé. 9. Zigeunerliebe, Walzer, Lehár. 10. Johann Strauss speelt af, Potp., Morena. 11. My hobby, de Berrie. Na afloop Dansmuziek door „The Ramblers“, o.l.v. Theo Uden Masman uit het Cabaret „La Gaité“, te Amsterdam.

12.00 Sluiting.

Woensdag 18 September.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

10.00—10.15 Morgenwijdung.

12.00 Politieberichten.

12.15—2.00 Lunchmuziek door het A.V.R.O.-Kwartet. Programma: 1. Carthagna, Marsch, Grif. 2. Ein Wiener Walzer, Benatzky. 3. Mazurka, Godard. 4. Aubade printanière, Lacombe. 5. Fantasie naar motieven uit het ballet: Sylvia, Délibes-Tavan. 6. a. Abendlied, Nachez. b. Sérénade espagnole, Chaminade-Kreisler. Viool-solo. 7. Etoile populaire, Wals, Waldteufel. 8. Potpourri uit: Das Hollandweibchen, Kalman. 9. Finale.

2.00—2.45 Radio Kinderkoorzang onder leiding van Jacob Hamel.

2.45—3.30 Gramofoonmuziek.

3.30—4.00 De voornaamste studiemuziek voor piano. Een cyclus in stijgende lijn uitgevoerd door Egbert Veen. Toelichting door Louis Schmidt.

4.00—4.30 Declamatie door Elias van Praag. Uit de gedichten van den Schoolmeester: 1. Natuurlijke historie voor de jeugd. a. Inleiding. b. De leeuw. c. De hond. d. De aap. e. De haan. 2. De Schipbreuk.

4.30—5.00 Gramofoonmuziek.

5.00—5.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.

5.30—7.15 Vooravond-Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. Solist: Frits Hinze, viool. Programma: 1. Ouverture: Zar und Zimmerman, Lortzing. 2. Aquarelles musicales, Suite, Missa. a. Bergères Tyroliennes. b. M'amie! (Rondel). c. Vol d'hirondelles. d. Jolis lutins. 3. Sarabande, Leoncavallo.

6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. 4. a. Romance, H. Wieniawski. b. Alla Zingara, H. Wieniawski. Frits Hinze. 5. Fantasie naar motieven der opera: Sigurd, Reyer. 6. Sous la feuillée, Thomé. 7. a. Madrigal, L. Aubert. b. Meditation, A. Glazoenof. c. Tambourin Chinois, F. Kreisler. Frits Hinze. 8. Etelka, Hongaarsch ballet, H. Ailbout. 9. Delirieux, Wals, Jos. Strauss. 10. Amoretto, Bulle-rian. 11. Grove House, Marsch, Ord Hume.

7.15—7.45 Causerie door H. J. Boldingh, Kap. Luit. ter Zee K. M. R. over: Het jubileum van het Koninklijk Instituut voor de Marine te Willemsoord, 1854—1929.

7.45 Politieberichten.

8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

8.01—9.15 Vereenigingsuurtje uit Alkmaar, ter herdenking van den bangsten dag uit het beleg van Alkmaar in 1573. 1. Bespeling klokkenspel v. d. Waagtoren door W. J. Crefeld, Stads-beiaardier. a. Wie heeft van Alkmaar niet ge- hoord. c. Coster. b. Op Alkmaars wal. c. Ramei maar op de Friesche Poort. d. Nederland in Zang en Dans, Fant. potp., J. Oomes. 2. Rede van A. H. P. Blaauw, Voorzitter der 8 October- vereeniging Alkmaar ontzet. 3. a. Flieflooderke, J. P. J. Wierds. b. Gulden Hoofd, J. Bonset. c. Vorsten van Oranje, J. N. Al. Alkmaarsch Gemeend Koor „Harmonie“, Dir. J. N. Al. 4. a. IJdelruitje, O. Koop. b. Zus gaat hoepelen, Hop- man Kwast. c. Die Engelen, Fr. Abt. d. Dans- liedje, v. Ramshorst. Corn. Jónker's Koorklassen.

Piano-begeleiding: G. Hekket. 5. Declamatie door G. Grondsma. „Wilhelmus van Nassouwe“ van Marnix v. St. Aldegonda. 6. a. Heere, Heere van ons af, Valerius Gedenckclanck. b. Gebed voor het Vaderland, Arn. Spoel. Mej. A. Veenen- bos. 7. a. Oud Wilhelmus. b. Alkmaar Victorie lied, C. Coster. c. Alcmaria Victrix, Marsch, H. A. Maas. d. Parnassia Park Bergen a. Zee, H. A. Maas. e. Les Sentinelles d'Apollo, Marsch. Stedelijk Muziekkorps. Dir. H. A. Maas. 8. Slot- woord door B. Kuyper, Voorzitter der Feest- commissie.

9.15—10.10 Concert gewijd aan moderne Spaansche muziek. Eerste Concert der serie Intern. Avonden der Union Internationale de Radiodiffusion te Genève. Het Utrechtsch Stedelijk orkest o.l.v. Albert van Raalte. Program- ma: 1. El Amor Brujo (Pantomime), Manuel de Falla. 2. La processione del Rocío, José Turina. (Symphonisch gedicht). 3. Drie dansen uit het Ballet „El Tricorné“, Manuel de Falla.

10.10 Persberichten van Vaz Dias.

10.25—11.20 Populair Concert door het Het Utrechtsch Stedelijk orkest o.l.v. Albert van Raalte. Programma: 1. Ouverture: Rienzi, R. Wagner. 2. Hongaarsche Rhapsodie no. I, Fr. Liszt. 3. Geschichten aus dem Wiener-Wald, Joh. Strauss. 4. Ouverture van de operette: Die Fledermaus, Joh. Strauss. 5. Marche Hongroise uit: La damnation de Faust, Berlioz. Daarna: Gramofoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Donderdag 19 September.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

10.00—10.15 Morgenwijdung.

12.00 Politieberichten.

12.15—1.45 Lunch-Concert door het Tuschin- ski-orkest, o.l.v. Max Tak. Programma: 1. Ou- verture: „Der Schauspieldirector“, Mozart. 2. a. Andante, Padre Martini. b. Chanson Louis XIII et Pavane, Couperin-Kreisler. c. Gavotte, Gos- sec. 3. Voorspel en dagio uit het g. kl. t. 3. Voorspel en adagio uit het g. kl. t. Concert voor viool, Max Bruch. Voor te dragen door Willem Drukker. 4. Fête à Trianon, Popy. 5. Aus der Woche, potpourri, Thiele. 6. Jazz Hits 1929. 7. Manhattan Beach Marsch, Sousa.

1.45—2.45 Maak het zelf! door Celine Schaa- ke—Verkozen.

2.45—4.00 Middag-Concert door het A.V.R.O.- Kwartet. Programma: 1. Stars and stripes for ever, Marsch, Sousa. 2. a. Berceuse, Lecocq. b. Sérénade burlesque, Sam Schuyer. 3. Entr'acte, Gavotte uit de opera „Mignon“, Thomas. 4. Adagio uit het viool-concert in g kl. t., Max Bruch. Viool-solo. 5. Herbststimmung, Wals, Lincke. 6. Révérences, Gillet. 7. Potpourri uit: „The Mikado“, Sullivan. 8. Romance bohémienne, Boldi. 9. Frühlingslied, Mendelssohn. 10. Donna Vatra, Tango, Köpping. 11. Finale.

4.00—5.00 Ziekenuurtje door Mevr. Antoinette v. Dijk, met medewerking van Lous Storten- beker, viool. Programma: 1. A.V.R.O.-nieuws door Mr. Sem Davids. 2. a. Sonate no. 4 D. gr. t., G. F. Händel. a. Adagio. b. Allegro. c. Larg- hetto. d. Allegro. 3. a. Preghiera, Fr. Schubert. b. Wals no. 2, C. M. von Weber.

5.00—5.30 Sportpraatje door H. Hollander.

5.30—6.00 Rustpoos voor de N.S.F. voor ver- zorgen van den zender.

6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

6.01—7.15 Dinermuziek door het A.V.R.O.- Kwartet. Programma: 1. Ouverture: Si j'étais roi, Adam. 2. Songe d'amour après le bal, Czibulka. 3. Melodie, Rubinstein. 4. Fantasie naar motieven der opera: Tannhäuser, Wagner-Alder. 5. Wiegeliel, Tor Auhn. Viool-solo. 6. Man lebt nur einmal, Wals, Joh. Strauss. 7. Habanera, Chabrier. 8. Hört, hört!, Potpourri, Morena. 9. Finale.

7.15—7.45 Lezing door J. C. P. W. A. Steen- kamp. Onderwerp: Heraldische sprokkels. I.

7.45 Politieberichten.

8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

8.01—8.15 Praatje door Mevr. M. Ketelaar—

van Goch over „Zonnestraal“.

8.15 A.V.R.O.-Radio-Tooneel. Studio-opvoe- ving van: Shakespeare's blijspel „De Getemde Feeks“ in 11 tafereelen door de N.V. Nieuw- Nederlandsch Tooneel. Artistiek-leider: Louis Saalborn. Vertaling door: Dr. L. A. J. Burgers- dijk. Personen: Battista, een rijk edelman van Padua, Johan te Wechel. Vincentio, een oud edelman van Pisa, Johan Fiolet. Lucentio, zoon van Vincentio, minnaar van Bianca, John Go- bau. Petruccio, een edelman van Verona, Louis Saalborn. Gremio, van Padua, dingende naar de hand van Bianca, Oscar Tourniaire. Horten- sio, van Padua, dingende naar de hand van Bianca, Jacques Reule. Tranio, bediende van Lucentio, Elias van Praag. Biondello, bediende van Lucentio, Ben Lucius. Grumio, bediende van Petruccio, Bart Kreeft. Curtis, bediende van Pe- truccio, La Roche. Een Pedant, Floor La Roche. Katharina, dochter van Battista, Magda Jans- sens. Bianca, dochter van Battista, Hélène Treep-Vink. Een weduwe, Mies van Gogh. Een snijder, Frits Engels. Een hoedenmaker, Herman Hoogland. Bedienden, Engels-Hoogland. Het tooneel is gedeeltelijk te Padua, gedeeltelijk op het landgoed van Petruccio. In de pauze: Praatje door Fred Fry. Taalles 1929—1930. Persberichten van Vaz Dias. Na afloop. Gramo- foonmuziek.

12.00 Sluiting.

Vrijdag 20 September.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

10.00—10.15 Morgenwijdung.

12.00 Politieberichten.

12.15—2.00 Lunchmuziek door het A.V.R.O.- Kwartet. Programma: 1. Per aspera ad astra, Marsch, Urbach. 2. Donau-Wellen, Wals, Ivano- vici. 3. a. Pour un baisier, Tosti. b. Je veux mourir, Tosti. 4. Schön Rosmarin, Kreisler. Viool-solo. 5. Fragmenten uit de opera: „La Favorite“, Donizetti. 6. Jolanthe, Valse-boston, de Berrie. 7. Serenos et guitaristes, Lacombe. 8. Selection: The Show-Boat, Kern. 9. Bel giorno, Grif. 10. Finale.

2.00—4.00 Gramofoonmuziek.

4.00—4.45 Herdenking van het 75-jarig be- staan van het Koninklijk Instituut voor de Ma- rine te Willemsoord. Toespraak tot de reunisten door Vice-Admiraal b. d. I. v. d. Bosch en den Commandant van het Koninklijk Instituut F. J. Heeris.

4.45—5.00 Gramofoonmuziek.

5.00—5.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.

5.30—7.15 Dinermuziek door het A.V.R.O.- Kwartet afgewisseld door Populair draaiorgel- muziek op een orgel van de firma H. Nuberg en Co. voorheen G. E. Warnies. Programma: 1. Ouverture: Giralda, Adam. 2. Par les buis- sons, Legay. 3. Au son des cloches, Popy. 4. Chypre, Valse-boston, De Berrie. 5. Finale à la Zingara uit het viool-concert in d kl. t., Wie- niawski.

6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. 6. Draaiorgel- muziek. 7. Fragmenten uit de opera: „Henri VIII“, Saint-Saëns (Alder). 8. Morgenblätter, Wals, Joh. Strauss. 9. Draaiorgelmuziek. 10. Potpourri: Der Vogelhändler, Zeller. 11. Finale.

7.15—7.45 Spreekuur van den Radiodokter. Behandeling voor de microfoon van Radio Vraagpunten.

7.45 Politieberichten.

8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

8.01—10.30 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. Solisten: Cecilia Bremer, alt. Piet Hartveld, viool. Programma: 1. Ouverture „Idomeneus“, Mozart. 2. Drie Iersche dansen, Ansell. 3. Oude liederen: a. Het lof der liefde, Oud-Hollandsch omstreeks 1630. b. Amarilli, Oud-Italiaansch, Caccini. c. l'Amour de moi, Tiersot. Oud-Fransch (15e eeuw). d. Umrem aan de Donau, Novak. Oud-Slowaaksch (15e eeuw). Cecilia Brenner. Aan den vleugel: Egb. Veen. 4. a. Preghiera, Padre Martini. b. La

Gitana, Kreisler. c. Havanaise, Saint Saëns. Piet Hartveld. Aan den vleugel: Kees Hartvelt. 5. Kaiser Walzer, Joh. Strauss.

9.00—9.15 Praatje door Mevr. de Leeuw—v. Rees over de a.s. Naai- en Knipcursus.

9.15 Voortzetting Concert. 6. a. Danse des sylphes. b. Marche hongroise uit „La damnation de Faust”, Berlioz. 7. a. De wind, Geertuida van Vladeracken. b. Die de zielen henenleidt, Ph. Loots. c. Wiegenlied, Willem Andriessen. d. To the Queen of Heaven, Thomas Dunhill. Cecilia Brenner. Aan den vleugel: Egb. Veen. 8. Balletmuziek uit de opera: „Faust”, Gounod. 9. a. Thema con variazioni, Corelli-Tartini-Kreisler. b. Zigeunerserenade, Charles Valdez. c. Hejre Kati, Scène de la Czarde, Jenö Hubay. Piet Hartvelt. Aan den vleugel: Kees Hartvelt. 10. Tanzen möcht' ich. Wals uit: „Die Czardasfürstin”, Kalman. 11. Grillenbanner Marsch, Komzak.

10.30 Persberichten van Vaz Dias. Daarna: Dansmuziek door „The Ramblers” o.l.v. Theo Uden Masman uit het Cabaret „La Gaité” te Amsterdam.

12.00 Sluiting.

Zaterdag 21 September.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

10.00—10.15 Morgenwijding.

12.00 Politieberichten.

12.15—2.00 Lunchmuziek door het A.V.R.O.-Kwartet. Programma: 1. Ouverture: Franz Schubert, Suppé. 2. Am schönen Rhein gedenk ich Dein, Wals, Kéler-Béla. 3. A coon dream, Melodia. 4. a. Souvenir, Drdla. b. Walzer, Field-Burmeister. 5. Papa Offenbach, Potpourri, Morena. 6. Bouquet des champs, Hitz. 7. Doloso, Filippuci. 8. Und der Himmel hängt voller Geigen, uit: „Der liebe Augustin”, Fall. 9. Potpourri uit de operette: „La mascotte”, Audrian. 10. Finale.

2.00—2.30 Filmpraatje door Max Tak.

2.30—4.00 Tuschinski-Theater te A'dam. Illustratieve Filmmuziek door het Theater-orkes, o.l.v. Max Tak.

4.00—5.00 Thé dansant door „The Ramblers”, o.l.v. Theo Uden Masman. uit het Cabaret „La Gaité” te Amsterdam.

5.00—5.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.

5.30—6.00 Letterkundig overzicht door S. P. H. Ritter Jr.

6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

6.01—7.45 Vooravond-Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep, met medewerking van het Dubbel Mannenkwartet „Bel Canto”. Dir.: W. H. Lehman de Lensfeld. Programma: 1. Ouverture Prinz Methusalem, Joh. Strauss. 2. Fantasie-Potpourri over motieven uit de werken van Gounod, Urbach. 3. a. Mutterseelen allein, A. Braun. b. Der Fremdenlegionär, Jul. Weugert. „Bel Canto”. 4. Steyrische Tänze, Jos. Lanner. 5. Die Post kommt, Eilenberg. 6. In the moonlight, Ketelbey. 7. a. Zomeravond, Isr. J. Olman. b. Abendständchen, C. Schiebold. c. De Hebe uit onze Taveerne, W. F. Kools. „Bel Canto”. 8. Potpourri uit de operette: Paganini, Lehár. 9. Tausendkünstler, Marsch, Blankenburg.

7.45 Politieberichtec.

8.00 V.A.R.A. Concert. Orkest, orgel, xylofoon en gramfoonplaten. Lezing over: Zonne-straaldag.

10.00 V.A.R.A. Persberichten.

10.45 V.A.R.A. Vroolijk uurtje.

HILVERSUM, 298 M.

(1004 p. K.)

(NA 6 UUR 1071 M. 280 k. P.)

Zondag 15 September.

8.30—9.30 K.R.O. Morgenwijding. Muziek en zang.

9.50 N.C.R.V. Kerkdienst vanuit de Augustijnenkerk te Dordrecht.

12.30—1.30 K.R.O. Concert door het K.R.O.-Trio.

1.30—2.00 K.R.O. Godsdienstonderricht voor ouderen.

2.00—2.30 Lezing over: „Over de flatwoningen voor het Katholieke gezin”.

2.30—5.00 K.R.O. Middagconcert.

5.40 N.C.R.V. Kerkdienst vanuit de Geref. Kerk te Enschede.

7.30—7.50 K.R.O. Lezing.

7.50—8.00 K.R.O. Praatje door den K.R.O.-Voorzitter.

8.00—10.45 K.R.O. Concert. Orkest en vocale solisten.

10.45—11.00 K.R.O. Epiloog door Klein Koor.

Maandag 16 September.

10.30—11.00 N.C.R.V. Ziekendienst.

12.30—1.45 Orgelconcert.

2.00—2.35 Uitzending voor scholen.

4.00—5.00 Concert. Cello en piano.

5.00—6.30 Gramfoonmuziek.

6.30—7.00 Lezing over: „Jacobus Revius, de grootste der Calvinistische dichters in de 17e eeuw”.

7.00—8.00 Lezing over: Eerlijkheid jegens ons zelf en jegens God. Gramfoonmuziek.

8.00 Toespraken, m.m.v. vocale en instrumentale solisten, zangkoor. Daarna: Persber.

Dinsdag 17 September.

11.30—12.00 K.R.O. Godsdienstig halfuurtje.

12.15—1.15 Concert door het K.R.O.-Trio.

1.15—2.00 Gramfoonmuziek.

2.00—2.20 Knipcursus.

2.20—3.20 Vrouwenurtje.

5.00—6.00 Gramfoonmuziek.

6.00—6.45 Gramfoonmuziek.

6.45—7.00 Lezing over den cursus Esperanto.

7.00—7.25 Lezing over: De Godsdienstwetenschap.

7.35—8.00 Lezing over: Ontstaan en bronnen van het recht.

8.00—11.00 Studio-opvoering van „Leontientje” van Felix Timmermans en Eduard Verman, door het Vereen. Rotterdamsch Hofstad Tooneel o.l.v. C. v. d. Lugt Melsert.

11.30 Sluiting.

Woensdag 18 September.

10.30—11.00 N.C.R.V. Ziekendienst.

12.30—2.00 Concert. Vocale- en instrumentale solisten.

2.00—2.30 Gramfoonmuziek.

2.30—4.30 Concert. Vocale- en instrumentale solisten.

4.30—5.00 Gramfoonmuziek.

5.00—6.00 Kinderuurtje.

6.00—7.00 Gramfoonmuziek.

7.00—7.30 Declamatie.

7.30—8.00 Gramfoonmuziek.

8.00—8.30 Bestuursmededeelingen.

8.30 Spaansche avond. Lezing over: De Mormonen. Medewerking van orkest. Daarna: Persberichten.

10.00—10.45 Gemeenschappelijk zingen o.l.v. Jac. Ph. Caro.

Donderdag 19 September.

10.30—11.00 N.C.R.V. Ziekendienst.

12.30—2.00 Concert. Sopraan en piano.

2.00—2.35 Uitzending voor scholen.

2.35—4.00 Speciaal concert. Instrumentale- en vocale solisten.

4.00—5.00 Ziekenuurtje.

5.00—6.30 Concert door Instrumentaal Trio.

6.30—7.00 Lezing over: Russische muziek en componisten.

7.00—8.00 Orgelconcert.

8.00 Lezing over: Amerika. Muzikale medewerking door Instrumentaal Kwartet. Na afloop: Persberichten.

Vrijdag 20 September.

10.30—11.00 N.C.R.V. Ziekendienst.

11.30—12.00 K.R.O. Godsdienstig halfuurtje.

12.15—1.15 K.R.O. Concert door het K.R.O.-Trio.

1.15—2.00 K.R.O. Gramfoonmuziek.

3.00 Opening van de Eltheto-kerk te Amsterdam.

4.00—5.30 Concert. N.C.R.V. Instrumentale solisten.

5.30—6.45 N.C.R.V. Gramfoonmuziek.

7.00—7.25 K.R.O. Cursus in schriftverbetering.

7.35 V.P.R.O. Persberichten.

7.40 V.P.R.O. Lezing over: Eerste optreden.

8.15 V.P.R.O. Concert. Strijkkwartet.

8.50 V.P.R.O. Lezing over: Levensliefde.

9.30 V.P.R.O. Concert. Strijkkwartet.

10.00 V.P.R.O. Muzieklezing over: De middel-eeuwen.

10.20 V.P.R.O. Concert. Strijkkwartet.

Zaterdag 21 September.

11.30—12.00 K.R.O. Godsdienstig halfuurtje.

12.15—1.15 Concert door het K.R.O.-Trio.

1.15—2.00 Gramfoonmuziek.

2.00—3.15 Kinderuurtje.

4.00—5.00 Cursus Engelsch.

5.00—6.00 Gramfoonmuziek.

6.00—6.45 Gramfoonmuziek.

6.45—7.00 Journalistiek weekoverzicht.

7.00—7.30 Lezing over: Electriciteit in de huishouding.

7.30—8.00 Lezing over: De Melaatscheid in de geschiedenis, in het bijzonder in de Heilige Schrift.

8.00—11.00 Orkestconcert.

11.00—12.00 Vroolijk gramfoonprogramma.

DAVENTRY 1553 M.

(193 k. P.)

en LONDEN, 2 L O, 356 M.

(842 k. P.)

Zondag 15 September.

10.50 (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

3.50 Orkestconcert door het Eccles Borough Orkest o.l.v. James Dow, m.m.v. De „Tudor Singers”, o.l.v. Dr. J. E. Wallace. Gladys Foster; Hetty Rodgers; Elysbeth Dyson; J. R. Abrahams en S. R. Maher. Orkest: 1. Ouverture „The Bohemian Girl”, Balfe. 2. Ballet Egyptien, 3e en 4e deel, Luigini.

4.04 De Tudor Singers: Awake, Sweet Love, Dowland. 2. Lullaby, Byrd. 3. Lullay, my liking, Holst. 4. The Nightingale, Weelkes. 5. Now is the month of maying, Morley.

4.15 Orkest: 1. Fragmenten uit de muziek van Mendelssohn, arr. Round.

4.30 Tudor singers: 1. Dainty fine Sweet Nymph, Weelkes. 2. Love's folk in green arraying, Morley. 3. Love Thee, Holst. 4. Fust as the tide was flowing, arr. Vaughan Williams.

4.39 Orkest: 1. Concert Wals „Passion Flower”, Westley. 2. Selectie „De Tooverfluit”, Mozart.

4.53 Tudor Singers; L. Arise, get up, Morley. 2. The Turtle Dove, Vaughan Williams. 3. The Souling Song, Cheshire volksliedje. 4. Ca' Hawkie through the watter, W. G. Whittaker.

5.03—5.20 Orkest: 1. Zang „Eccles” James Dow (op verzoek). 2. The Children's Prayer, Westley. 3. Ouverture „Der Schöpfung” Haydn.

5.20 Lezen uit de Bijbel. Paul of Tarsus-V. The Second Journey „Come over into Macedonia”.

5.35 Kerkdienst voor Kinderen.

6.05—6.35 Kerkcantate (No. 95) Bach. „Christus der ist mein Leben”. Doris Vane, sopraan. Tom Pickering, tenor. Joseph Farrington,

bas. Cyril Chrostopher-continuo. Het Radio Koor en Orkest o.l.v. J. Lewis.

7.20—8.35 Kerkdienst in de Westminster Congregational Church. Gebed. Zang „Al people that on Earth do dwell”. Lezen. The Deum. Gebed. Solo „How Lovely are Thy Dwellings” (Miss Ethel Maunder). Zang „Come, Thou Fount of everij Blessing”. Preek, te houden door Rev. John McNeill. Zang „Jesu, Lover of my Soul”. Zegen. Vesper „Whilst the Night dews are distilling”.

9.05 Liefd. oproep ten bate van „Royal Dental Hospital” door Hon. Sir William Goschen, K. B. E.

9.10 Weerbericht en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.25 Orkestconcert door het Radio Orkest o.l.v. John Ansell. Horace Stevens, bariton. Orkest: 1. Huldigungs Marsch, Grieg. 2. Ouverture „Rosamunde”, Schubert. 3. Twee Aubades, Lalo. Horace Stevens en Orkest: 1. Scena ed Aria: „Eri tu che macchiavi quell'anima”, Verdi. Orkest: 1. Divertissement „Les Rosati”, Massenet. 2. Mock Morris, Percy Grainger. 3. Selectie „La Boutique Fantasque”, Rossini, arr. Carr Horace Stevens: 1. Three Poor Mariners, arr. Quilter. 2. A Soft Day, Stanford. 3. Hey Nonny No, Benjamin. 4. Vagabond, Ireland. Orkest: 1. Balletmuziek uit „Feramors”, Rubinstein. 2. Albumblatt, Richard Wagner.

10.50 Epiloog „Poverty”.

Maandag 16 September.

10.35 Morgenwijding.

10.50 (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

11.05 Miss Sudney M. Bushell „Commonsense in Household Work-II, The Maidless House”.

11.20 (alleen Dav.) Gramofoonplaten.

12.20 Balled-concert door Muriel Morgan, alt en Trevor Glyn, tenor.

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

1.20—2.20 Licht Concert door Leonardo Kemp en zijn Piccadilly Hotel Orkest.

4.20 Jack Payne en het B.B.C.-dانسorkest.

4.35 Licht Concert door Alphonse du Clos en zijn Orkest van Cecil Hotel.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Miss E. M. Hewitt „Cakes, Festive and Funeral”.

6.35 Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Muzikaal intermezzo.

7.05 De grondslagen der Muziek. Muziek van Bach, gespeeld door Edgar Bainton.

7.20 Mr. James Agate „Dramatic Criticism”.

7.35 Muzikaal intermezzo.

7.45 Causerie.

8.05 Vaudeville. Mischa Cotte, aan de piano en Ralph Johnson. The Masks, vocalisten. George Bellamy. Maurice Cole, piano-soli. Nina Doria, in Neapolitaïsche liederen. Edward Scott en Babs Valerie in „Less Scents and Nonsense” van Clifford Seyler. Muziek van Harold Scott. Jack Payne en het B.B.C.-dانسorkest.

9.20 Ketelbey-programma. Concert door het Radio Orkest o.l.v. den Componist. Len Fillis-Hawaiian gitaar. 1. By the Blue Hawaiian Waters”. 2. Gipsy Overture „Chal Romano”. 3. Twee gedeelten uit de suite „In a Fairy Realm”. a. The Queen Fairy Dance. b. The Gnomes' Marsch. 4. The Sacred Hour, met Koor. 5. Patrol „Jungle Drums”.

10.00 Weerbericht en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.

10.20 Actueele causerie.

10.35 Orkestconcert. 1. Ouverture „Das Model” von Suppé. 2. Twee Oriëntaalsche Dansen, Lubomirsky. 3. Selectie „The Arcadians”, Monckton, arr. Talbot. 4. Valse Intermezzo „Flirtation”, Steck. 5. Tambourin Chinoise, Kreisler. 6. Balletmuziek „The Tribute of Zamora” Gounod.

11.20 Dansmuziek door het Cafe de Paris Blue Lyres Orkest van Café de Paris.

12.20—12.35 Proefbeelduitzending.

Dinsdag 17 September.

10.35 Morgenwijding.

10.50 (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

11.05—11.20 Recepten.

11.20 (alleen Dav.) Gramofoonplaten.

12.20 Orgelconcert door Edgar T. Cook. 1. Sonate No. 3, Mendelssohn: Con moto maestoso; Andante tranquillo. Sylvia Meredoth: O tell of Jubal's Lyre, uit „Joshua”, Händel. Orgel: 1. Siegfried Idylle, Wagner, arr. Lemare. (Uitzending uit Southwark Cathedral). Sylvia Meredoth: 1. O Men from the Fields”, Hughes. Orgel: Ronde des Princesses, Stravinsky, arr. Besly. 2. Lauda Sion, (Suite Latine), Widor.

1.20—2.20 Licht concert door Alphonse du Clos en zijn Orkest van Cecil Hotel.

2.20—2.45 (alleen Dav.) Proefbeelduitzending.

5.20 Licht concert door Fred Kitchen en zijn Orkest van Brixton Astoria. Will Pattman, orgel.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Muzikaal intermezzo.

6.35 Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten.

6.50 Muzikaal intermezzo.

7.05 De grondslagen der Muziek. Muziek van Bach, gespeeld door Edgar Bainton, piano.

7.20 Causerie.

7.35 Muzikaal-intermezzo.

7.45 Mr. G. L. de Vere „More about America-III The Middle West”.

8.05 Bob en Muriel-Entertainers aan de Piano.

8.20 Promenade-concert door Sir Henry Wood en zijn Symphonie Orkest. Tatiana Makushina, sopraan. Roy Henderson, bariton. Marie Hall, viool. Tschaikovski-Concert. Orkest: 1. Danse Cosaque „Mazeppa”. Tatiana Makushina met Orkest: Légende. 2. As a Blade of Grass. Marie Hall met Orkest: Concert in D. Roy Henderson en Orkest: 1. Don Juan's Serenade. Orkest: 1. 5e Symphonie in E.

10.00 Weerbericht; nieuwsberichten; Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.

10.20 Professor J. Arthur Thomson „Bird Migrations”.

10.35 Dansmuziek door Bertini's Dance Band, uitgezonden uit Tower Ballroom. Blackpool.

11.20—12.20 Teddy Brown en zijn Band van Ciro's Club.

Woensdag 18 September.

10.35 Morgenwijding.

10.50 (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

11.05 Mrs. E. M. Hubback „A Woman's Commentary”.

11.20 (alleen Dav.) Gramofoonplaten.

12.20 Ballade-concert door Jane Rona, sopraan en Thomas Case, bas-bariton.

12.50 Gramofoonplaten.

1.20—2.20 Licht Concert door Frascati's Orkest o.l.v. Georges Haeck.

4.20 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dانسorkest.

5.05 Orgelconcert door Alex Taylor van Davis's Theatre.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Muzikaal intermezzo.

6.35 Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten.

6.50 Tuinb. causerie.

7.00 Muzikaal intermezzo.

7.05 De grondslagen der Muziek. Muziek van Bach, gespeeld door Edgar Bainton, piano.

7.20 Causerie.

7.35 Muzikaal intermezzo.

7.45 The Rt. Hon. Lord Dunboyne „Weather Forecasting”.

8.05 Militair-marschconcert door het Radio Militair Orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell.

9.00 Spaansch Nationaal Programma.

10.00 Nieuwsberichten en weerbericht; Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsber.

10.20 Causerie.

10.35 Bach's Goldberg Variaties, gespeeld door Harold Samuel, piano.

11.20—12.20 Dansmuziek door de Piccadilly Players o.l.v. Al Starita en het Piccadilly Grill Orkest o.l.v. Jerry Hoey van Piccadilly Hotel.

Donderdag 19 September.

10.35 Morgenwijding.

10.50 (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

11.05 Parents and Children-III, Mrs. Susan Isaacs „The Trials of the Child”.

11.20 (alleen Dav.) Gramofoonplaten.

12.20 Concert door Helen Taylor, alt. Nina Joel, viool en Joy Smith, piano.

1.20 Orgelconcert door Reginald Foort, uitgezonden uit Regent Cinema, Bournemouth.

2.20—2.45 (alleen Dav.) Beelduitzending.

3.20 Vesper, uitgezonden uit Westminster Abbey.

4.05 Mr. Ronald Watkins leest uit „De reizen van Gulliver” van Jonathan Swift.

4.20 Concert door Marie Thomson, sopraan en het Rota Sharpe Octet. Octet: 1. Selectie „Händel and Gretel”, Humperdinck. 2. Keltic Lament, arr. Foulds. 3. Mock Morris, Grainger.

4.38 Marie Thomson: 1. In Hebride Seas: Birds at the Fairy Fulling: The Bens of Jura: A Spinning Song: (Songs of the Hebriden), arr. Marjory Kennedy-Fraser.

4.48 Octet: 1. Notturmo, uit „Een Midzomernachtsdroom”, Mendelssohn, arr. Artok. 2. Twee nummers uit „Sylvan Scenes”, Fletcher. a. Sylvia Dance. b. Pool of Narciscus. 3. Valse lente uit „Coppelia Ballet”, Delibes, arr. Artok. 4. Drikt to me only with thine eyes. 5. Three poor Mariners.

5.06 Marie Thomson: 1. Deirdre's Farewell te Scotland: Kishmul Gradle Croon: An Islay Reapers Song: The Reiving Ship (Songs of the Hebriden), arr. Marjory Kennedy-Fraser.

5.16 Octet: 1. Wiener Wald, wals, Strauss, arr. Winter. 2. Two Spirituals, Traditional, arr. Brown. 3. Drie Dansen uit „L'Arlesienne”, Bizet, arr. Finck. a. Menuet. b. Adagiette. c. Farandole.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Berichten van de Radio Society.

6.35 Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Marktberichten voor Landbouwers.

6.55 Muzikaal intermezzo.

7.05 De grondslagen der Muziek. Muziek van Bach, gespeeld door Edgar Bainton, piano.

7.20 Miss V. Sackville-West „Nieuwe Novelten”.

7.35 Muzikaal intermezzo.

7.45 Lezen.

8.05 Vaudeville. Desiree Ellinger, sopraan. Those Four Chaps: Claude Hulbert, Paul England, Dick Francis, Eddie Childs. Paul England-Comper. Julian Rosé, Joodsche komiek. Ann Penn, imitaties. Peter Bernard, comédie. Lou Abelar, gitaar. Jack Payne en het B.B.C.-dانسorkest.

9.30 Stemmen uit het verleden. Gramofoonplatenconcert.

10.00 Weerbericht; nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.

10.20 Mrs. M. A. Hamilton, M. P. „The Week in Geneva”.

10.35 Verrassing.

10.50—12.20 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dانسorkest. Tommy Handley, komiek.

Vrijdag 20 September.

10.35 Morgenwijding.

10.50 (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

11.05 Labour Saving Hints.

11.20 (alleen Dav.) Gramofoonplaten.

12.20 Sonate-concert door Montague Brearley, viool. Esther Fisher, piano. 1. Sonate, Op. 13, Fauré.

12.50 Orgelconcert door Douglas L. Hawkridge. 1. Toccata en Fuga in D, Bach. 2. Canon in B, Schumann. 3. Ouverture „Athalia”, Händel, arr. Best. 4. Koraalpreludes, Parry. a. Martyrdom. b. Narenza. 5. Postlude, Stanford.

1.20—2.20 Gramofoonplaten.

4.20 Bina W. Addy, mezzo-sopraan: Russisch liedesied, Lardelli. 2. Nebbie. 3. Bella Porta di rubini, Respighi. 4. Calmas as the Night, Bolm. 5. Hindoo Song, Bember.

4.35 Licht Concert door Moschetto en zijn Orkest van May Fair Hotel.

5.35 Kinderuurtje.
 6.20 Mr. A. L. Simpson „The Pilgrim's Way and other Old Roads”.
 6.35 Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.
 6.50 Berichten van het Ministerie van Landbouw.
 7.05 De grondslagen der Muziek. Muziek van Bach, gespeeld door Edgar Bainton, piano.
 7.20 Mr. Christopher Stone, Film-praatje.
 7.35 Muzikaal intermezzo.
 7.45 Mr. G. L. de Vere „More About America-IV the West”.
 8.05 Edith Penville, fluit. Roland Revell, piano.
 1. Sonate in E, Bach. Adagio en Allegro. 2. Twee stukken, Charles Lefevre. a. Barcarole mélancolique. b. Scherzo. 3. Schwalbenflug, Kohler.
 8.20 Promenade-concert. Noel Eadie, sopraan. George Parker, bariton. Elsie Hall, piano. Sir Henry Wood en zijn Symphonie Orkest. Beethoven en Mozart-programma. Orkest: 1. Ouverture „König Stephen” Beethoven. George Parker en Orkest. 1. Aria „Fin ch' han dal vino” uit „Don Giovanni” Mozart. Elsie Hall en Orkest: 1. Concert No. 3 in C, Beethoven. Noel Eadie en Orkest: 1. Aria „Ah! lo so” uit „De Tooverfluit”, Mozart. Orkest: 1. 6e Symphonie in F („Pastoraal”), Beethoven.
 10.00 Weerbericht; nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.) Scheepsberichten.
 10.20 M. Joseph Renaud „Tips on Tipping”.
 10.35 Concert door het Gershon Parkington Quintet. Phyllis Evennett, alt. Quintet: 1. Ballet Egyptien, Luigini. Phyllis Evennett: 1. The Harvester's Night Song, Baynton Power. 2. A Little Coon's Prayer Quintet: 1. A Barge Afloat. 2. Pulcinello, Besly. Phyllis Evennett: 1. The Little Silver Ring, Chaminade. 2. The Waters of Minnetonka, Lieurance. Quintet: 1. None but the Weary Heart, Tschaiikovski. 2. Wals „Narenta”, Komzak.
 11.20 Dansmuziek door Jack Hylton's Ambassador Club Band o.l.v. Ray Starita.
 12.20—12.35 Proefbeelduitzending.

Zaterdag 21 September.
 10.35 Morgenwijding.
 10.50 (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.
 11.05—11.20 Mrs. Leslie Menzies „The Care and Housing of Books”.
 1.20—2.20 Licht Concert door Moschetto en zijn Orkest van May Fair Hotel.
 3.50 Licht Orkestconcert door Reginald King en zijn Orkest. Ridgway West, tenor. Jack Edwards, mandoline. Orkest: 1. Selectie „Rose Marie”, Friml. Ridgway West: 1. My Lovely Celia. 2. Phyllis has such charming Graces, arr. Lane Wilson. 3. To Daisies, Quilter. Jack Edwards: 1. mandoline. Orkest: 1. Selectie „Little Pal” Henderson, arr. King. 2. Musette, Wals, K. A. Wright. 3. How can I help loving you?, Morgan. 4. Gopak, Moussorgski. 5. If you but knew, King. Ridgway West: 1. The Blind Ploughman Robert Coningsby Clarke. 2. Absent, John W. Metcalf. Jack Edwards: 1. mandoline. Orkest: Gipsy Suite, German.
 5.05 Orgelconcert door Alex Taylor, van Davies' Theatre.
 5.35 Kinderuurtje.
 6.20 Muzikaal intermezzo.
 6.35 Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.
 7.00 Muzikaal intermezzo.
 7.05 De grondslagen der Muziek. Muziek van Bach, gespeeld door Edgar Bainton, piano.
 7.20 Mr. Basil Maine „Next Week's Broadcast Music”.
 7.35 Sportcauserie.
 7.50 Piano-concert door Maurice Cole. 1. Twee oude Engelsche stukken, William Boyce, arr. Craxton Moffatt. allegretto espressivo; Bourée. 2. Scherzo in Cis-moll, Chopin. 3. Twee Preludes, Rachmaninoff. Op. 32, No. 10 in B. Op. 32, No. 5 in G. 4. Idyll, Medtner. 5. Rhapsodie Hongroise, No. 6, Liszt.
 8.20 Militair concert door het Radio Militair Orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell. Alice Lilley,

sopraan. Livio Mannucci, cello. Orkest: 1. Marsch „Pomp and Circumstance”, Elgar. 2. Three Sea Pieces, MacDowell. To the Sae; Starlight; Song. Alice Lilley: A Birthday, Cowen. 2. A Song of Love and June, d'Hardelot. 3. The Swallows, Cowen. Orkest: 1. Fugue à la Cigue, Bach, arr. Holst. 2. Largo, Händel. Livio Mannucci: 1. Largo, Eccles, arr. Moffat. 2. Air Gracieux et Tambourin, Rameau, arr. Lemitre. Orkest: 1. Spoon River, Grainger, arr. Howgill. 2. Berceuse de Jocelyn, Godard. 3. A Musical Snuffbox, Liadow. Alice Lilley: Ecstasy, Rummel. 2. Morning, Speaks. 3. The Songs my Mother sang, Arthur Grimshaw. Orkest: 1. Finlandia, Sibelius. Livio Mannucci: 1. Cantilena, Goltermann. 2. Allegro Appassionato, Saint-Saëns. Orkest: 1. Ballet Suite „Coppélia” Delibes. Fanfare et Marche de la Cloche; Valse des Heures; Musique de Auto-mates; L'Hymen; Introduction et Valse de la Poupée; Marche de Guerriers; Czardas.

10.00 Weerbericht en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.) Scheepsberichten.
 10.20 Mr. Gerald Barry „The Week in London”.
 10.35 Causerie over de Nationale Radio Tentoonstelling.
 10.40 Een Variété-nummer van het Palladium en Jack Payne en het B. B. C.-dانسorkest.
 11.05—12.20 Dansmuziek door Ambrose's Band van May Fair Hotel.

DAVENTRY 479 M. (626 k. P.) (EXPERIMENTEEL STATION)

Zondag 15 September.

3.50 Concert door het Midland Strijkorkest o. l. v. Joseph Lewis. Solisten: Joan Elwes (sopraan), Edna Iles (piano). Uitgezonden vanuit het Midland Institute te Birmingham.
 8.10 Kerkdienst o. l. v. Rev. John Waring, uitgezonden vanuit St. Mary's Church, Nottingham.
 9.05 Liefdadigheidsoproep. Zie Londen.
 9.10 Weerbericht en nieuwsberichten.
 9.20 Concert door the Hazland Prize Band o. l. v. H. T. Moseley. Solisten: Bernard Ross (bariton), Harold Fairhurst (viool).
 10.50 Epiloog.

Maandag 16 September.

4.20 Concert door het Orkest uit Lozell's Cinema, Birmingham, o. l. v. E. A. Parsons.
 4.50 Dansmuziek door Jack Payne en het B. B. C. Dansorkest.
 5.50 Kinderuurtje.
 6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.
 6.50 Lichte muziek door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Joseph Lewis. Solisten: Bernard Sims (bariton), Rita Sharpe (cello).
 8.20 Promenade-concert vanuit de Queen's Hall, Londen. Doris Vane (sopraan), Keith Falkner (bas-bariton), Sir Henry Wood en zijn Symphonie-Orkest. Wagner Concert.
 10.00 Weerbericht en nieuwsberichten.
 10.15 „Café au lait”. Muzikaal blijspel van Charles Brewer. Medewerking van solisten en het Radio-Orkest o. l. v. Joseph Lewis.
 10.35 Dansmuziek door Jack Hylton's Ambassador Club Band o. l. v. Ray Starita van de Ambassador Club.
 11.20—11.35 The Café de Paris Blue Lyres Band van het Café de Paris.

Dinsdag 17 September.

4.20 Concert door het Birmingham Studio Orkest o. l. v. Frank Cantell. Solisten: Blanche Allen (sopraan), Wilfred Ridgway (piano).
 5.50 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Lichte muziek door Pattison's Salon Orkest o. l. v. Morris Stanley' Solisten: Morris Stanley (viool), Harry Miller (cello).

7.50 Concert op het orgel uit Lozell's Cinema, door Edwin J. Godbold.

8.20 Vaudeville. Medewerkenden: Harley en Barker (liedjes), Jack Rickards en partner (The Scandan mongers), Tommy Handley (komiiek), Vera Ashe en partner (in „Dining out”, tooneelstukje van Austin Melford), James Donovan (saxofoon), Philip Brown's Dominoes Dansorkest.

9.20 Weerbericht en nieuwsberichten.
 9.35 Plantageliedjes, door het Birmingham Studio-Koor o. l. v. Joseph Lewis.

10.05 Concert door het Versterkt Birmingham Studio-Orkest o. l. v. Joseph Lewis. Mary Pollock (sopraan), Eda Kersey (viool).

Woensdag 18 September.

4.20 Concert door het Militair Orkest van Birmingham o. l. v. W. A. Clarke. Floy Penrhyn (voordrachten).

5.20 Dansmuziek door Jack Payne en het B. B. C. Dansorkest.

5.50 Kinderuurtje.
 6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Dansmuziek door Jack Payne en het B. B. C. Dansorkest.

7.20 Lichte muziek door het Birmingham Studio-Orkest o. l. v. Frank Cantell. Soliste: Gwyneth Edwards (sopraan).

8.05 Ewart Scott en Babs Valerie in „Less scents and Nonsense” van Clifford Seyler. Muziek gecomponeerd en gearrangeerd door Harold Scott.

8.20 Promenade Concert vanuit de Queen's Hall te Londen. Anne Thursfield (mezzo-sopr.), Katharine Goodson (piano), Sir Henry Wood en zijn Symphonie-Orkest, Brahms Concert.

10.00 Weerbericht en nieuwsberichten.

10.15 Piano-recital door Dorothy Folkard.
 10.35—11.35 Dansmuziek door The Piccadilly Players o. l. v. Al Statrita en The Piccadilly Grill Band o. l. v. Jerry Hoey, uit het Piccadilly Hotel.

11.35—12.05 Beelduitzending.

Donderdag 19 September.

3.20 Symphonie Concert door het Versterkt Stedelijk Orkest van Bournemouth o. l. v. Sir Dan Godfrey.

4.50 Concert op het orgel uit Lozell's Cinema door Edwin J. Godbold, m.m.v. Elsie Cooke (alt).

5.50 Kinderuurtje.
 6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Orgelconcert door Dr. Harold Rhodes, uitgezonden vanuit de Coventry Cathedraal.

7.20 Lichte muziek door het orkest uit Lozell's Cinema o. l. v. E. A. Parsons.

8.20 Operaconcert door het Birmingham Studio-Koor en versterkt orkest o. l. v. Frank Cantell. Solist: Parry Jones (tenor).

9.20 Weerbericht en nieuwsberichten.
 9.35 Kamermuziek door het Kutcher Strijkkwartet.

11.05—11.20 Mr. Desmond MacCarthy leest een zijner verhalen: „The most miserable man in the world”.

Vrijdag 20 September.

4.20 Dansmuziek door Jack Payne en het B. B. C. Dansorkest, m. m. v. Ernest Sefton en Betty Le Brock (potpourri „Much ado about nothing”).

5.50 Kinderuurtje.
 6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Lichte muziek. Medewerkenden: Olive

Goff (sopraan), Norman Venner (bariton), Correlli Windeatt's Octet.

8.05 Optreden van „Those four chaps”. Clau-de Hulbert, Paul England, Dick Francis en Ed-die Childs.

8.20 Twee toneelstukken: I. „The Pot of Broth” van W. B. Yeats. II. „Between the Soup and the Savoury” van Gertrude Jennings. Mede-werking van het Midland Piano Trio.

9.20 Weerbericht en nieuwsberichten.

9.35 Concert door het Radio Militair Orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell. Solist: Frank Web-ster (tenor).

10.35 Dansmuziek door The Café de Paris Blue Lyres Band uit Café de Paris.

11.20—11.35 Jack Hylton's 'Ambassador Club Band o.l.v. Ray Starita van de Ambassador Club.

Zaterdag 21 September.

3.50 Vaudeville. Ben Osborn en Nellie Per-ryer (komisch duo), Pitt en Marks (humoristi-sche duetten en verhalen), Stainless Stephen (komiek), Nan Ellis (gesyncopeerde pianomu-ziek), Marjorie Edwards (liedjes aan de piano), Philip Brown's Dominoes Dance Band.

4.50 Thè dansant door Billy Francis en zijn orkest vanuit de West End Dance Hall. Frank Thompson (voordracht).

5.50 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

7.00 Sportberichten.

7.05 Lichte muziek door het Birmingham Stu-dio Orkest o. l. v. Frank Cantell. Solist: Geof-frey Dams (tenor).

8.20 Promenade Concert vanuit de Queen's Hall te Londen. Flora Woodman (sopraan), Francis Russell (tenor), Irene Scharrer (piano), Sir Henry Wood en zijn Symphonie Orkest.

10.00 Weerbericht en nieuwsberichten.

10.15 Sportberichten.

10.20 Concert. April Pendarvis (alt), Wil-liam Andreson (bas), het Gershon Parkington Kwintet.

KOPENHAGEN, 281 M.

(1067 k. P.)

en KALUNDBORG, 1153 M.

(260 k. P.)

Zondag 15 September.

10.20 Kerkdienst in de Viborg Domkerk.

11.50—12.00 Weerbericht.

12.10 Persberichten.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het raad-huis.

12.20—1.20 Concert door Otto Fessel's Instru-mentaal Ensemble.

1.20—2.20 Voordracht.

2.20 Kerkdienst in de Eliaskerk.

3.50—5.50 Concert door het Radio-Blazers Ensemble o.l.v. Johannes Andersen 'm.m.v. Jascha Golowanjuk Lütken (viool).

5.50—6.20 Kinderuurtje.

6.20 Uurslag en klokkenspel van het raad-huis.

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—9.05 Deensche muziek, uitgevoerd door het Radio-Orkest o.l.v. Emil Reesen.

9.05—10.05 „Da han var ung”. Toneelstuk in 1 bedrijf van Hjalmar Bergström.

10.05—11.20 Moderne Operetmuziek uit-gevoerd door het Radio-Orkest.

11.20—12.50 Dansmuziek door het orkest uit Rest. „Nimb” o.l.v. Elo Magnussen.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het raad-huis.

Maandag 16 September.

7.50—8.00 Gymnastiek.

11.20—11.30 Weerbericht.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het raad-huis.

12.20—2.20 Concert vanuit Rest. „Wivel” door het Strijkorkest o.l.v. K. Ingemann Palmhøj.

3.50—3.55 Voor de huisvrouw.

3.55—5.55 Concert door Louis Preil's Instru-mentaal Ensemble. In de pauze te ca. 4.40 : Voordracht door Agnes Phister-Andresen.

6.00 Beursberichten.

6.10—6.40 Voorlezing.

6.40—7.10 Fransche les.

7.10—7.20 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.50—8.20 Voordracht.

8.20 Uurslag van het raadhuis.

8.20—8.50 Zwitsersche en Tiroler Jodler-lie-deren, gezongen door Liesl en Franz Gessinger uit Traunstein (Beieren). Begeleiding : Viktor Fischer.

8.50—9.20 Voorlezing.

9.20—10.05 Kamermuziek. Medewerkenden: Gunna Breuning-Storm (1e viool). Gerhard Rafn (2e viool). Axel Jörgensen (viola). Paulus Bache (cello). Folmer Jensen (Piano). Daarna: Persberichten.

10.20—11.20 Concert. Nieuwste wijsjes en melodieën.

Dinsdag 17 September.

7.50—8.00 Gymnastiek.

11.20—11.30 Weerbericht.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het raad-huis.

12.20—2.20 Concert vanuit Rest. „Wivel” door het Strijkorkest o.l.v. K. Ingemann Palmhøj.

3.20—5.20 Concert door Otto Fessel's Instru-mentaal Ensemble, m.m.v. Dagmar Samuel Hahn (concertzangeres). Begeleiding: Folmer Jensen.

5.20—5.50 Kinderuurtje.

6.00 Beursberichten.

6.10—6.40 Voordracht.

6.40—7.10 Duitsche les.

7.10—7.20 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.50—8.20 Voordracht.

8.20 Uurslag van het raadhuis.

8.20—9.20 Concert door het Radio-Harmonie Orkest o.l.v. Launy Grøndahl. Solist: Chr. Chris-tiansen (cornet).

9.20—9.35 Moderne dialogen. „Familien Han-sen”. Blijspel van Jens Locher.

9.35—9.55 Deensche romancen van F. E. Lange Müller. Daarna: Persberichten.

10.10—11.20 Concert door het Radio-Orkest.

Woensdag 18 September.

7.50—8.00 Gymnastiek.

11.20—11.30 Weerbericht.

3.50—5.50 Concert door Mogens Hansen's Instrumentaal Ensemble. In de pauze te ca. 4.35: Voor de vrouw.

6.00 Beursberichten.

6.10—6.40 Berichten van radio-amateurs-ver-eenigingen.

6.40—7.10 Engelsche les.

7.10—7.20 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.35—8.05 Voordracht.

8.35—9.35 Spaansche muziek, uitgevoerd door het Radio-Orkest o.l.v. Emil Reesen.

9.35—10.05 Voordracht. Daarna: Persber.

10.20—11.20 Concert door het Radio-Orkest.

Donderdag 19 September.

7.50—8.00 Gymnastiek.

11.20—11.30 Weerbericht.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het raad-huis.

12.20—2.20 Concert vanuit Rest. „Wivel” door het Strijkorkest o.l.v. K. Ingemann Palmhøj.

3.50—5.50 Concert door Preil's Radio-Dans-orkest, m.m.v. Einar Juhl. Aan den vleugel: Folmer Jensen.

6.00 Beursberichten.

6.40—7.10 Fransche les.

7.10—7.20 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.36—8.05 Voordracht.

8.05—8.35 Voordracht.

8.35—10.35 Concert vanuit de Concert-studio te Axelborg. Fransche en Zweedsche muziek, uitgevoerd door het Versterkte Radio-Orkest o.l.v. Emil Reesen. Soliste: Mw. Charles Cahier (alt). Daarna: Persberichten.

10.50—1.20 Dansmuziek.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het raad-huis.

Vrijdag 20 September.

7.50—8.00 Gymnastiek.

11.20—11.30 Weerbericht.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het raad-huis.

12.20—2.20 Concert vanuit Rest. „Wivel” door het Strijkorkest o.l.v. K. Ingemann Palmhøj.

3.00—5.00 Concert door het Radio-Orkest o.l.v. Emil Reesen, m.m.v. den Operazanger Otto Hänschel. Aan den vleugel: Folmer Jensen.

5.00—6.00 Kinder-matinée. Opvoering van het kinder-hoornspel „Olivier Twist”, naar de roman van Charles Dickens.

6.00 Beursberichten.

6.40—7.10 Duitsche les.

7.10—7.20 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.36—8.20 Voordracht.

8.20—8.35 Inleidende voordracht tot de uit-zending van „De Bruiloft van Figaro”.

8.35—10.05 „De Bruiloft van Figaro”. Blijspel in 5 bedrijven van Beaumarchais. Vertaling van A. L. C. de Coninck. Daarna: Persberichten.

10.20—11.20 Klassieke muziek, uitgevoerd door het Radio-Orkest o.l.v. Launy Grøndahl.

Zaterdag 21 September.

7.50—8.00 Gymnastiek.

11.20—11.30 Weerbericht.

3.20—3.50 Kinderuurtje.

3.50—5.50 Concert door Mogens Hansen's Instrumentaal Ensemble. In de pauze te ca. 4.35: Voordracht.

6.00 Beursberichten.

6.40—7.10 Engelsche les.

7.10—7.20 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.36—8.05 Voordracht.

8.05—8.35 Voordracht.

RADIO-PARIJS, 1725 M.

(174 k. P.)

Zondag 15 September.

Geen opgave ontvangen.

Maandag 16 September.

8.20 Persberichten.

11.05 Koersen en Berichten.

12.50 Symphonie concert.

1.20 Koersen.

1.25 Vervolg Concert.

2.20 Koersen.

3.50 Koersen.

4.05 Mechanische muziek.

5.15 Persberichten en Koersen.

6.50 Koersen.
6.55 Pathé-gramofoonplaten.
7.45 Landb. berichten en koersen.
8.10 Koersen.
8.20 Sportcauserie.
8.35 Radio-Concert.
9.20 Laatste berichten. Daarna: vervolg concert.
10.20 Berichten etc. Daarna: vervolg concert.
In de pauze: Nieuwsberichten.

Dinsdag 17 September.

8.20 Persberichten.
11.05 Berichten.
12.50 Gramofoonplaten.
1.20 Koersen.
1.25 Vervolg concert.
2.20 Openingskoersen Parijsche beurs.
3.50 Slot Parijs en opening New-York.
4.05 Concert. Jenny Joly, viool. Marcel Briclot, piano. Lucienne Radisse, cello.
5.15 Koersen etc.
6.50 Koersen.
6.55 Pathé-gramofoonplaten.
8.00 Landb. berichten.
8.25 Koersen.
8.35 Sportbericht.
8.50 Koersen.
8.55 Radio-Concert, georganiseerd door Radio-Selection.
9.20 Laatste berichten.
10.20 Berichten etc.

Woensdag 18 September.

8.20 Persberichten.
11.05 Koersen en berichten.
12.50 Gramofoonplaten.
1.20 Koersen.
1.25 Vervolg Concert.
2.20 Openingskoersen Parijsche beurs.
3.50 Slot Parijs en opening New-York.
4.05 Concert. Lucienne Radisse, cello. Marcel Briclot, piano. Jenny Joly, viool.
5.15 Persberichten en koersen.
6.50 Koersen.
6.55 Pathé-gramofoonplaten.
8.00 Landb. berichten.
8.25 Berichten.
8.35 Sportbericht.
8.50 Koersen.
8.55 Symphonie concert.
9.20 Laatste berichten. Daarna: Vervolg concert.
10.20 Berichten etc.

Donderdag 19 September.

8.20 Persberichten.
11.05 Koersen.
12.20 Protestantsche preek.
12.50 Gramofoonplaten.
1.20 Koersen.
1.25 Vervolg concert.
2.20 Openingskoersen Parijsche beurs.
3.50 Slot Parijs en opening New-York.
4.05 Radio-Concert.
5.15 Persberichten etc.
6.50 Koersen.
6.55 Gramofoonplaten.
7.30 Landb. berichten.
7.45 Koersen.
8.05 Sportbericht.
8.20 Concert.
9.20 Laatste berichten. Daarna: Vervolg concert.
10.20 Berichten. Daarna: Vervolg concert.

Vrijdag 20 September.

8.20 Persberichten.
11.05 Koersen en berichten.
12.50 Gramofoonplaten.
1.20 Koersen.
1.25 Vervolg concert.
2.20 Openingskoersen Parijsche beurs.
3.50 Slot Parijs en opening New York.
4.05 Concert. Jenny Joly, viool. Jean Doyen, piano. Lucienne Radisse, cello.

5.15 Koersen.
6.50 Koersen.
6.55 Gramofoonplaten.
7.30 Landb. berichten.
7.55 Berichten en koersen.
8.05 Sportbericht.
8.20 Causerie.
8.50 Koersen.
8.55 Radio Concert, georganiseerd door Philips Radio. Symphonie Concert o.l.v. Eugene Bigot.
9.20 Laatste berichten. Daarna: vervolg concert. 1e acte uit de Opera „Die Walküre” van Richard Wagner.
10.20 Berichten. etc.

Zaterdag 21 September.

8.20 Persberichten.
11.05 Koersen en berichten.
12.50 Gramofoonplaten.
2.20 Koersen.
4.00 Koersen.
5.05 Dansmuziek.
5.15 Persberichten.
6.50 Koersen.
6.55 Gramofoonplaten.
7.30 Landb. berichten.
7.45 Koersen.
8.05 Sportbericht.
8.20 Causerie onder de ausp. van Union des Grandes Ass. Française".
8.35 Populair concert.
9.20 Laatste berichten. Daarna: Dansmuziek.
10.20 Berichten. Daarna: Dansmuziek.

LANGENBERG, 473 M.

(635 k. P.)

Zondag 15 September.

7.10—7.30 Dr. Ludwig Bach: Cursus Zelfverdediging.
7.30—7.50 Oilly Wirtz-Koort: Onderricht in het bespelen van de Stössel-luit.
7.50—8.15 Alfred Dormanns: Esperanto voor gevorderden en programma-bespreking.
8.20—9.20 Concert uit Bad Neuenahr door het Sted. Orkest van Trier o.l.v. Oskar Jüttner.
9.20—9.25 Klokgelui van de Trinitätskerk te Keulen.
9.25—10.20 Evangelische morgenwijding. Leiding en preek door Pfarrer Vonhof. Medewerkenden: Koor voor Kerkmuziek, Witten o.l.v. Erich Näscher.
10.35—10.55 Ziekenhalfuurtje.
11.20—11.50 Dr. Erich Drach: Der 24. Gesang der Ilias.
11.50 Uitzending vanuit de Congres-zaal der Kölner Messe: Opening van de Kölner Herbstmesse en der Derde West-Duitsche Radio-Tentoonstelling. Medewerking van het Kleine Werag-Orkest o.l.v. Eysoldt. Toespraken.
12.50—1.20 Koorconcert. Gramofoonopnamen.
1.20—2.50 Concert door het Werag-Orkest o.l.v. Buschkötter.
2.50—3.10 Mededeelingen door de Belangen-gemeenschap van West-Duitsche Radio-Vereenigingen: Radio-literatuur.
3.10—3.30 Dr. A. van Nüss: Schaak-causerie.
3.30—4.00 Verwaltungsdirektor Molitor: Vaardigheidsproeven voor stenografen. 60, 80, 100 en 120 lettergrepen.
4.00—4.25 Reg. Rat Dr. Geiss: Die Einkommensbesteuering der freien Berufe (7).
4.25—4.50 Voor den landbouwer. Landwirtschaftratsrat Dr. Rothes: Die Verwandtschaftszucht, ihre züchterische Bedeutung und Gefahren.
4.50—6.20 Concert door het Werag-Orkest o.l.v. Eysoldt.
6.20—6.50 Robert Herrfried: Rhythmische Erziehung.
6.50—7.15 Ungedrukte Dichter. Walter Bauer: Dichtungen.

7.15—7.40 Voor de arbeiders. Reinhard Hellmann: Meine Eindrücke als Werkstudent. (1). Dr. Kurt Kersten: Die Stadt der sieben Millionen.
8.05 Sportberichten.
8.20 „Der letzte Walzer”. Operette in 3 bedrijven van Oskar Strauss. Tekst van Julius Brammer en Alfred Grünwald. Muzikale leiding: Kühn. Regie: Anheisser. Koorleider: Zimmermann. Na afloop: Berichten en sportuitslagen. Vervolgens tot 12.20: Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.

Maandag 16 September.

7.05—7.20 Lichaamsoefeningen.
7.30 Weerbericht.
7.35—8.15 Gramofoonmuziek.
8.20—9.20 Concert vanuit Bad Salzuflen door het Sted. Orkest van Hildesheim o.l.v. Reichert.
10.35—11.30 Gramofoonmuziek (10.50—11.00 Nieuwsberichten).
11.35—12.15 Uitzending voor scholen.
12.30 Gramofoonmuziek.
1.10 Weerbericht.
1.15 Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.
1.25—2.50 Concert o.l.v. Eysoldt.
2.50 Reclame.
3.20—3.50 Kinderuurtje. Daarna: Financieele berichten.
4.50—5.15 Voor de vrouw. Dipl. rer. pol. Annemarie Wissdorf: Mutter und Kind im Recht.
5.15—5.55 Voor de jeugd.
5.55—6.50 Concert door het Werag-Orkest o.l.v. Kühn. Ouverturen en Voorspelen uit de Duitse Opera-Romantiek.
6.50—7.10 Reinhold iv. Walter leest uit zijn roman „Tod im Leben”. Daarna: Nieuws- en financieele berichten, weerbericht en sportberichten.
7.35—8.00 Generaldirektor Priv. docent Dr. Esch: Deutschlands Stellung im Weltverkehr (1).
8.00—8.20 Ouderuurtje. Dr. Herrmann: Hausarbeiten der Kinder.
8.20—9.15 Concert door het Klein Werag-Orkest o.l.v. Eysoldt. Marschen en walsen.
9.20 Intermezzo: Das Deutsche Volkslied. Daarna: Voortzetting concert.

Dinsdag 17 September.

7.05—7.20 Lichaamsoefeningen.
7.30 Weerbericht.
7.35—8.15 Gramofoonmuziek.
8.20—9.20 Concert vanuit Bad Salzuflen, uitgevoerd door het Sted. Orkest van Hildesheim o.l.v. Reichert.
10.35—11.30 Gramofoonmuziek (10.50—11.00 Nieuwsberichten).
11.35—12.15 Uitzending voor scholen.
12.30 Gramofoonmuziek.
1.10 Weerbericht.
1.15 Tijdsein 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—4.50 Boekbespreking door Reinhold von Walter.
5.05—5.50 Uitzending voor scholen.
5.55—6.50 Concert m.m.v. Käthe Esche (sopraan). Heinz Breiden (fluit). Willi Watermann (piano).
6.50—7.10 Dr. Arnold Hahn: Einfluss des Klimas auf Körper und Geist. Daarna: Nieuws- en financieele berichten, weerbericht en sportber.
7.35—8.00 Generaldir. Priv. doc. Dr. Esch: Deutschlands Stellung im Weltverkehr.
8.00—8.20 Boekbespreking door Dr. Hans Stein.
8.20—8.50 Dr. Peter Bach zingt liederen bij de luit.
8.50 Concert door het Dortmunder Kammer-Orkest o.l.v. Paul van Kempen. Solist: Walter Beier (viool). Daarna: Nieuws- en sportberichten, reclame.

Woensdag 18 September.

7.05—7.20 Lichaamsoefeningen.

7.30 Weerbericht.
7.35—8.15 Gramfoonmuziek.
8.20—9.20 Concert uit Bad Pyrmont door de Kurhauskapel o.l.v. Curt John.
10.35—11.45 Gramfoonmuziek (10.50—11.00 Nieuwsberichten).
11.50—12.20 Muzikale schooluitzending.
12.30 Gramfoonmuziek.
1.10 Weerbericht.
1.15 Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.
1.25—2.50 Gramfoonplaten-concert.
2.50 Reclame.
3.20—3.50 Kinderuurtje. Daarna: Financiële berichten.
4.20—4.50 Voor de vrouw: Mutter und Kind im Recht. (2). Dr. jur. Ilse Eiserhardt: Die Rechtsstellung des unehelichen Kindes unter besonderer Berücksichtigung der Reformvorschläge seitens der Frauenverbände.
4.55—5.15 Gottfried Kölwel leest uit zijn werken: Bauernzorn-Der alte Hut.
5.15—5.35 Uitzending voor scholen.
5.55—6.50 Uitzending vanuit de Gruga, Essen: Concert door het Gruga-orkest o.l.v. Hans Jeht.

6.50—7.10 Generaldir. Priv. doc. Dr. Esch: Deutschlands Stellung im Weltverkehr. Daarna: Nieuws- en financiële berichten, weerberichten en sportberichten.

7.35—8.00 Voor de arbeiders. Dr. Rudolf Mense: Geburtenrückgang und grossstädtische Lebensform.

8.00—8.20 Aus Theorie und Praxis der Wirtschaft: Dir. Schwalbach: Die wirtschaftliche Bedeutung der Normung.

8.20 Ergens in West-Duitsland.

9.20 Spaansche avond. Het Werag-Orkest o.l.v. Buschkötter. Solist: Claudio Arrau (piano).

Donderdag 19 September.

7.05—7.20 Lichaamsoefeningen.

7.30 Weerbericht.

7.35—8.15 Gramfoonmuziek.

8.20—9.20 Concert uit Bad Pyrmont, uitgevoerd door de Kurhauskapel o.l.v. Curt John.

10.35—11.35 Gramfoonmuziek (10.50—11.00 Nieuwsberichten).

11.40—12.10 Phonola-concert op Grotrian-Steinweg Phonola-vleugel.

12.30 Gramfoonmuziek.

1.10 Weerbericht.

1.15 Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.

1.25—2.50 Middagconcert o.l.v. Eysoldt. Solist: Heinz Holwe (bariton). Begeleiding: Breuer.

2.50 Filmnieuws.

3.20—3.50 Kinderuurtje. Daarna: Financiële berichten.

4.50—5.15 Dr. Elisabeth Brüning: Genie und Ordnung.

5.20—5.45 Josef Robert Meyer: Der unromantische Rhein.

5.55—6.50 Concert o.l.v. Eysoldt.

6.50—7.10 Generaldir. Priv. doc. Dr. Esch: Deutschlands Stellung im Weltverkehr (4). Daarna: Nieuws- en financiële berichten, weerbericht en sportberichten.

7.35—7.55 Wandern und Reisen: Hermann Grossjohann: Weserbergland.

8.00—8.20 J. Kupka: Gefahren des Wassersports in freien Gewässern (2).

8.20—9.00 Gramfoonopnamen van Enrico Caruso. Engelsche liederen.

9.05 „Die Durchgängerin”. Blijspel in 3 bedrijven van Ludwig Fulda. Regie: Kandner. Daarna: Nieuws- en sportberichten, reclame. Vervolgens tot 12.20: Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.

Vrijdag 20 September.

7.05—7.20 Lichaamsoefeningen.

7.30 Weerbericht.

7.35—8.15 Gramfoonmuziek.

8.20—9.20 Concert uit Bad Neuenahr door het Sted. Orkest van Trier o.l.v. Oskar Jüttner.

10.35—12.10 Gramfoonmuziek (10.50—11.00 Nieuwsberichten).

12.30 Gramfoonmuziek.

1.10 Weerbericht.

1.15 Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.

1.25—2.50 Concert o.l.v. Eysoldt.

2.50 Reclame.

3.10—3.35 Kinderuurtje. Daarna: Financiële berichten.

3.50—5.20 Uitzending vanuit het Apollo-Theater, Düsseldorf: Opening der zitting van het Reichsverband der Deutsche Industrie. Toespraken door Geheimrat. Prof. Dr. Duisberg, Paul Reusch, een vertegenwoordiger der Rijks-Regering, Oberbürgermeister Dr. Dr. Lehr. Voordracht: 10 Jahre Reichsverband der Industrie.

5.20—5.55 Voor de jeugd. Voordracht en liedjes bij de luit.

5.55—6.50 Concert door de Bläservereinigung, Düsseldorf.

6.50—7.10 Generaldir. Priv. doc. Dr. Esch: Deutschlands Stellung im Weltverkehr. Daarna: Nieuws- en financiële berichten, weerbericht en sportberichten.

7.35—8.00 Dr. Max Hahn: Die neue Grundlage der Reparationsregelung durch Young-Plan und Haager Konferenz.

8.00—8.20 Gemeinverständliche Rechtskunde: Dr. Jos. Fachinger: über Notwehr im Zivil- und Strafrecht.

8.20 Lichte muziek door het Werag-Orkest o.l.v. Kühn. Vervolgens: Nieuws- en sportberichten, reclame en tot 12.20: Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.

Zaterdag 21 September.

7.05—7.20 Lichaamsoefeningen.

7.30 Weerbericht.

7.35—8.15 Gramfoonmuziek.

8.20—9.20 Concert uit Bad Neuenahr door het Sted. Orkest van Trier o.l.v. Oskar Jüttner.

10.35—11.45 Gramfoonmuziek (10.50—11.00 Arbeidsmarktbericht en nieuwsber.).

11.50 Uitzending voor scholen.

12.30 Gramfoonmuziek.

1.10 Weerbericht.

1.15 Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.

1.25—2.50 Concert o.l.v. Eysoldt. Soliste: Ella Becker-Liesen (sopraan). Begeleiding: Breuer.
2.50 Reclame.

3.20—3.50 Kinderuurtje. Daarna: Financiële berichten.

4.05—4.25 Tel. Insp. Arthur Wurbs: Ausschaltung des Ortssenders.

4.25—4.50 Dr. Alfons Paquet: Das heutige Hamburg.

4.50—5.15 Adolf Uzarski: Humor der Weltliteratur.

5.20—5.45 Dr. Wilhelm Tigges: Deutsche Wirtschaftssorgen.

5.55—6.50 Concert door het Werag-Orkest o.l.v. Buschkötter. Solist: Theophil Demetriescu (piano). Pianoconcert C-dur van Rachmaninoff.

6.50—7.10 Generaldir. Prov. doc. Dr. Esch: Deutschlands Stellung im Weltverkehr.

7.10—7.20 Mededeelingen der Belangengemeenschap van West-Duitsche Radio-Vereenigen: Radio-literatuur.

7.35—8.00 Voor de arbeiders. Reinhard Hellmann: Meine Eindrücke als Werkstudent.

8.00—8.20 Voor de vrouw. Jonny Behm: Zum 750. Todestag der hl. Hildegard von Bingen.

8.20 Vroolijke avond. Orkest: Eysoldt. Daarna: Nieuws- en sportberichten, reclame. Vervolgens tot 12.20: Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.

ZEESSEN, 1635 M. (183,5 k. P.)

Zondag 15 September.

6.50—8.20 Concert. In de pauze te ca. 7.30: Gymnastiek.

8.20—9.15 Lezingen.

9.15 Klokkenspel en Morgenwijding.

10.20—11.50 Lezingen.

11.50 Orkestconcert.

1.35 Concert door Groot Russisch Nationaal Orkest.

2.35 Gramfoonmuziek.

3.20 Piano-recital door Fanny Weiland.

3.50 Spreekjes.

4.20 Hoorbeeld „Die Flucht ins Primitive”.

4.50 Orkestconcert.

6.50—7.30 Zang met orgel- en orkestbegeleiding. Dr. Heinrich Hofer e.a.

7.30—8.20 Lezing.

8.20 Voorlezing.

9.20 Concert. I. Zilzer (viool). L. Polajewer (sopraan). G. Wertheim (cembalo), orkest. Daarna tot 12.50 Dansmuziek.

Maandag 16 September.

6.10—12.50 Lezingen.

12.50—1.15 Gramfoonmuziek.

1.15—1.50 Lezingen.

2.20—2.50 Gramfoonmuziek.

2.50—5.20 Lezingen.

5.20—6.20 Concert uit Berlijn.

6.20—8.20 Lezingen.

8.20 „Salomé”. Muziek, drama naar Oscar Wilde. Muziek van Rich. Strauss. Daarna tot 12.50: Dansmuziek. Zang door R. Gessner (tenor).

Dinsdag 17 September.

6.10—12.50 Lezingen.

12.50—1.15 Gramfoonmuziek.

1.15—1.50 Lezingen.

2.20—2.50 Gramfoonmuziek.

2.50—5.20 Lezingen.

5.20—6.20 Concert uit Leipzig.

6.20—8.20 Lezingen.

8.20 Concert door het Staats- en Domkoor. K. Branzell (alt). Prof. W. Fischer (orgel). Daarna: Berichten.

Woensdag 18 September.

6.10—11.05 Lezingen.

12.20—1.15 Gramfoonmuziek.

1.15—1.50 Lezingen.

2.20—2.50 Gramfoonmuziek.

3.05—5.20 Lezingen.

5.20—6.20 Concert uit Hamburg.

6.20—8.50 Lezingen.

8.50 Spaansche Avond. Orkest. A. Bross (viool). Daarna tot 12.50: Dansmuziek.

Donderdag 19 September.

6.10—11.05 Lezingen.

12.20—1.15 Gramfoonmuziek.

1.15—1.50 Lezingen.

2.20—2.50 Gramfoonmuziek.

2.50—5.20 Lezingen.

5.20—6.20 Concert uit Berlijn.

6.20—8.20 Lezingen.

8.20 Pianorecital door Ph. Jarnach.

8.50 Voorlezing.

9.20 Trio-concert en voorlezing. Daarna tot 12.50: Dansmuziek.

Vrijdag 20 September.

6.10—10.50 Lezingen.

12.20—1.15 Gramfoonmuziek.

1.15—1.50 Lezingen.

2.20—2.50 Gramfoonmuziek.

2.50—5.20 Lezingen.

5.20—6.20 Concert uit Leipzig.

6.20—8.20 Lezingen.

8.20 „Song”. Woord en toon uit dezen tijd.

Daarna: Berichten.

Zaterdag 21 September.

6.10—10.50 Lezingen.

12.20—1.10 Muziekuitzending voor scholelen. Koor en voordracht.

1.10—1.50 Lezingen.

2.20—2.50 Gramfoonmuziek.

2.50—5.20 Lezingen.

5.20—6.20 Concert uit Hamburg.

6.20—8.20 Lezingen.

8.20 Uit „Miniaturdramen” van Maurice Br...

ring. Daarna tot 12.50: Dansmuziek.

aangegeven door den Heer Kinsbergen in R.-E. No. 28 blz. 575.

P. J. K. — 1e. Met een zeer goed afgevlakt apparaat gaat dat wel.

2e. Bijv. 3002 of 3003. Lampen 506, of RGN 1503.

3e. Dat helpt zeker.

4e. Dat geeft reeds heel wat met een goeden, gevoeligen luidspreker.

5e. Wijkt u vooral niet af van het bouw-schema.

6e. Dat gaat goed.

7e. Dat zal wel gaan.

8e. Neen. Principieel wel mogelijk voor ultra kortegolf.

C. P. J. B. — Dat hangt van de schakeling af. Een ruischfilter, bestaande uit een weerstand parallel op de pickup berust op het effect van de zelfinductie (meestal van de orde van $\frac{1}{4}$ tot 2 henry). De weerstanden varieren van enkele honderden tot enkele duizenden ohms.

J. Q. G. S. — Beide methoden zijn even goed. Wisselstroomlampen van goed fabricaat zijn zeker betrouwbaar genoeg.

U doet voor flink geluid zeker het beste, met één der bekende goede schema's te volgen, en daarachter een lossen eindversterker te schakelen met flinke eindlamp en eigen plaatspanningapparaat. Het hangt van uw eischen af, hoe groot het vermogen daarvan moet zijn. Meestal is 5 à 10 watt voldoende (anodespanning 250 à 400 volt). Per brief worden geen vragen beantwoord.

Amsterdam.

F. S. — U heeft waarschijnlijk last van doordringen van H.F. trillingen in den L.F. versterker. Probeer u eens de eigengemaakte weerstandkoppeling te vervangen door een Philips weerstandkoppeling. Krijgt u op 4 lampen te veel geluid dan kan een serie-

condensatorpje in de antenne goede diensten verrichten. Ook zouden we u aanraden de schermroosterlamp te laten liggen met den kop van de lamp door het scherm heen.

Soesterberg.

M. T. — De door u bedoelde luidspreker staat beschreven in Radio-Nieuws No. 3—1929. In R.-E. No. 22—1929 staat ook nog een beschrijving van een electro-dynamischen luidspreker.

Delft.

S. O. — Het door u gevraagde is beantwoord in een stukje in dit nummer.

Hilversum.

C. M. H. — a. Antimicr. lampvoetje alleen noodig voor detector.

b. Voor omroep is speciale verliesvrijheid niet zoo noodig. Overigens klaverbladmodel zeer goed.

c. Voor omroep is fijnregeling 1:17 voldoende. Door wegnemen platen is een condensator te verkleinen.

d. Genoemde cond. zijn voor terugk. goed.

e. De uk-gspoelen kunt u voorloopig weg laten.

f. de aftakking moet niet in 't midden zitten, maar op $\frac{1}{3}$ of $\frac{1}{4}$.

g. Er is wel een Polywatt van deze waarde.

h. De Radioda-koppelingssmoorspoeltjes zijn te klein. Lissen of Astra is goed.

i. Spelhouder draaibaar is beter. Fijnregeling niet bepaald noodig.

j. Transformatieverhouding 1:3 zal de beste kwaliteit geven.

k. In het schema is daar niet op gerekend.

l. Wij hebben juiste lengte totale isolatie kous niet opgenomen.

m. 500 Volt is voldoende.

n. Autom. neg. rsp. kan worden aangebracht.

o. Waarschijnlijk zal een zeekring noodig zijn.

p. De Albionspoelen zijn kleiner en vereischen minder hoogte in het toestel.

q. Natuurlijk zijn zelf gemaakte hoekjes ook goed.

r. Als u de voorschriften volgt, komt het goed uit.

L. F. van de K. — De $6\frac{1}{2}$ ohm. weerstand is veel te klein en doet vermoedelijk dus niets. De negatieve roosterspanning is veel te klein en moet ongeveer twee maal zoo groot zijn.

Loppersum.

D. E. N. — De begrippen: gevoelig voor sterke signalen en ongevoelig voor zwakke signalen laten een scheiding, als door u gedacht, niet toe, althans o.i. niet van alle storingsintensiteiten. Toch zit in uw idee een goede kern, naar ons inzien. Vermoedelijk zoudt u juist de heel sterke storingen wel kunnen elimineeren. In elk geval raden wij u aan, er mee te gaan experimenteren: het idee is niet zoo gek als u wellicht zelf denkt!

Den Haag.

G. S. H. — Uw idee is principieel zeker mogelijk, mits u beiden oppast voor genereeren van het toestel.

Verdeelt u de totale lengte bijv. in drie stukken van 14 meter en gebruikt het middelste stuk voor scheiding. (Dit van touw maken, niet van metaal draad).

Franeker.

P. K. — Wendt u zich tot een transformatorfabriek (of H. R. Smith, Amsterdam) (zie advertentiekolommen) en laat die het spoeltje overwikkelen.

ADVERTENTIËN



OOK VOOR ROOSTERSPANNING!



Type G. B. 1

Fa. H. R. SMITH
KEIZERSGRACHT 6
AMSTERDAM.

SONORA de vooraanstaande
RADIO

Bio Sonora
Gramfoonversterkers

Aanvragen voor alleenverteenwoordiging aan den fabrikant:
RADIO-TUKKER - GOUDA

Cursus Radiotechniek

OPLEIDING VOOR DE EXAMENS VAN DEN BOND
VAN RADIOHANDELAREN. — AANVANG NIEUWEN
CURSUS EIND SEPTEMBER.

Aanmelding en inlichtingen bij:

Ir. J. T. A. STUBBE
Vossiusstrant 46
Amsterdam

Secr. Dr. H. H. BUZEMAN
Tel. 24167. C. Schuytstr. 47 hs.
Amsterdam

RADIO-MONTEURS

Een der grootste Radiozaken in het Zuiden vraagt
bekwame **Radio-Monteurs** voor het plaatsen
en onderhouden van Radio-Installaties.

Sollicitaties met volledige omschrijving van opleiding enz. en opgave
van verlangd loon worden ingewacht onder n^o. 444 Bureau van
dit blad.

TER OVERNAME

Een transformator 2 x 1000 V. prim., aftakbaar, zware uitvoering, gelijkstroom-
vermogen 1000 V. 300 m A., met bijpassende twee stuks Philips gelijkrichtlampen
Z II B en gloeistroom-transf. Alsmede een Philips 40 Watt zendlamp Z II A
met bijpassende fittings, speciaal uitgevoerd voor Ultra-Korte-Golf en 3 stuks
2 uF condensatoren, proefspanning 10.000 Volt. Dus compleet op smoorspoel
na. Gekoost hebbende plm. f 150 — nu te koop voor f 65.—. Alles zoo goed als nieuw,
slechts weinig gewerkt hebbende. Brieven onder nr. 555 aan het Bureau van dit blad.

ERIK SCHAAPER BIEDT AAN VOOR TOESTELLEN ZONDER TERUGKOPPELING

gegevens voor de constructie van verliesvrije spoelen met gemeten impedanties hooger dan één Megohm waardoor terugkoppeling overbodig, zoo niet ongewenscht wordt. Bruikbaar voor alle schema's, ook die vallend buiten hoogfrequentversterkings-octrooien, alsmede middelfrequentversterkers

Witten Hullweg 10 — Hilversum.



VAN DER HEEM & BLOEMSMA
DEN HAAG

Fabriek STORTENBEKERSTRAAT 177 -- TEL. 90602

VERSTERKERS

nieuwe vinding. Octrooien aangevraagd.

RADIO-GRAMOPHOONS

in 4 typen.

ONTVANGTOESTELLEN

Ontwerpen van den Heer OTTO VAN TUSSENBROEK.

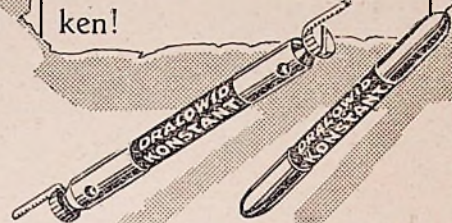
BANDEN RADIO-EXPRES 1928

Prijs: f 1.40 afgehaald, f 1.55 franco per post. Levering uitsluitend na inzending van het bedrag aan het bureau van Radio-Expres:

LAAN VAN MEERDERVOORT 80, DEN HAAG.

van den Radiodokter.

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



DRALOWID
LEKWEERSTANDEN
EN BLOKCONDENSATOREN
FALEN NOOIT. RAMIE UNION
ENSCHDEDE

Wij fabricceeren:

TRANSFORMATOREN
SMOORSPOELEN
EN COMBINATIES
VOOR GRAMOFOON- EN RADIO-
CENTRALE VERSTERKERS VAN
AF 5 WATT.

Vraagt inlichtingen en prijs!

N.V., "Transformer Works"

AMSTERDAM - Tel. 43640/46440

Filialen te GRONINGEN, DEVENTER en VENLO.

SINUS SIMPLEX SELECTIEF HET BETERE TOESTEL.

Vraagt Uwen leverancier brochure.

Firma Ridderhof & van Dijk. RADIO-APPARATENFABRIEK.
ZEIST. -- Telefoon 345.

SINUS

4^E INTERNATIONALE RADIO TENTONSTELLING AMSTERDAM

Gebouw Bellevue (ingang Leidschekade) 17 tot 26 September, onder de Auspiciën der Ned. Bond van Radiohandelaars

De mooiste en beste tot nu toe gehouden.

Het nieuwste op Radiogebied van de voornaamste
Binnen- en Buitenlandsche Fabrieken.

Attracties.

Modelstudio in bedrijf

Van den M.D.O. waarin wordt uitgezonden, inplaats
vanuit hunne eigen studios, door Katholieke Radio
Omroep, Nederlandsche Christelijke Radio Vereen. en
Vrijzinnig Protestantische Omroep.

Door een glazen wand kan het publiek tijdens de uit-
zendingen in het studio bijeen. Tevens Tentoonstel-
ling en bediening der nieuwste, voort eerst in gebruik
zijnde, versterkingsapparaten der N.S.F. te Hilversum.

Mechanische mensch.

Iedereen kan vragen stellen, hij kan spreken, zingen
en lachen, een geheel mechanische creatie samenge-
steld door den heer D. Geeruliet.

Opening 17 September 2 uur.

Dien dag wordt uitgezonden:

1-2 uur de officieele opening der tentoonstelling.
2-4 uur Trio Waterman. 8-11 uur Leontientje door
het Hofstadtooneel.

Elken dag uitreiking van waardevolle cadeaux,
luidsprekers, electro dynamische luidsprekers,
series lampen, enz.

Geopend 11-5½ en 7½-11 uur. Toegangsprijs 50ct + 10ct bel.

In de catalogus, prijs 10ct, beschrijving van
Mechanische mensch en studio.

ONTVANGTOESTEL 2511

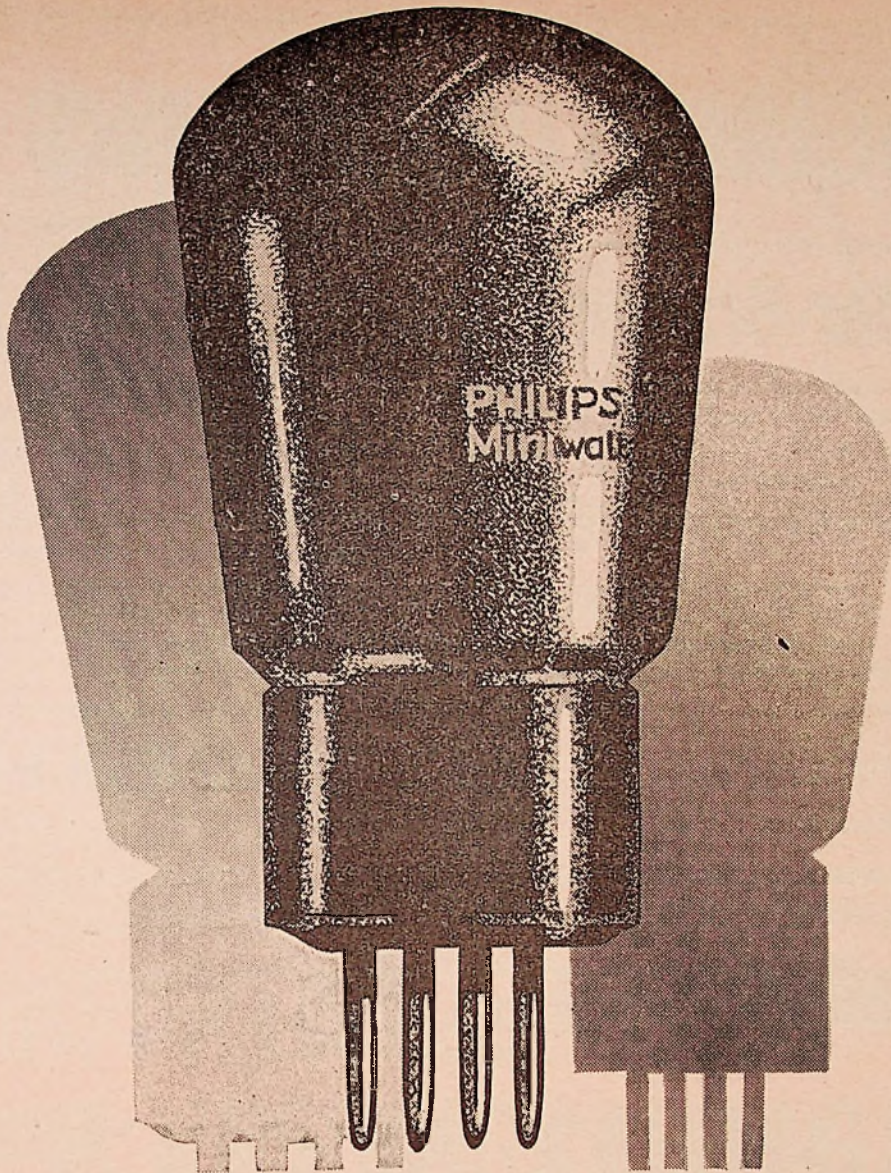
**ABSOLUTE
VEILIGHEID**



Een vernuftig sluitingsmechanisme beschermt het toestel tegen elke „mishandeling” en verzekert de uiterste veiligheid; wanneer men de kast opent is het geheele apparaat stroomloos en wordt de schakelaar automatisch vergrendeld.

Nu kan elke handelaar onmiddellijk een ontvangtoestel No. 2511 leveren.

PHILIPS



CONSTANTE zuiverheid - dat is één der schitterende eigenschappen van **PHILIPS „MINIWATT” ONTVANGLAMPEN**, waardoor de weergave aldoor even mooi en even natuurgetrouw blijft - nog na maanden en maanden van voortdurend gebruik.

PHILIPS

„MINIWATT”

De toonaangevende lamp op de wereldmarkt.

Belangrijk Nieuws

Gezien de groote vraag en de buitengewone waardeering der Radio Amateurs voor het:

Kolster-Brandes Chassis K. B. 72

hebben wij besloten met ingang van 15 September a.s. den prijs van dit groote chassis te brengen op . . . **f 32.00.**

Conus, luidspreker-eenheid en chassis, zijn tot een stevig geheel samengebouwd, zoodat het **lastige** en **ongewenschte** zelf-monteeren hierdoor komt te vervallen.

Elke bezitter van een Kolster-Brandes chassis K. B. 72 is een enthousiast bewonderaar van de Kolster-Brandes producten.

Verzult niet op de a.s. tentoonstelling in gebouw Bellevue onze stands No. 34, 35 en 36 te bezoeken.

Alleenverkoop Bureau voor Holland en Koloniën der Kolster-Brandes Ltd. Engeland:

N.V. Technische Handel Mij. „**DÉTHA**”
 DAMRAK 62a (Beursgebouw) — **AMSTERDAM.** — Telefoon 48222.

THANS

na

GROOT SUCCES

met onze „HASCH” spoelenheden, brengen de

HASCH FABRIEKEN

U naast deze een geheel

NIEUW PRODUCT

op dit gebied.

HASCH-RADIO

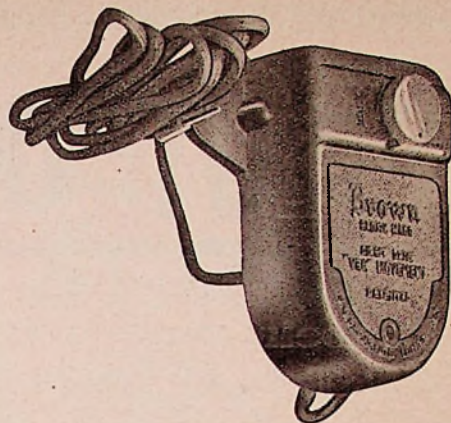
Radiofabriek

SCHIEDAM

Spoelenfabriek.

BROWN

brengt op de a.s. I. R. T. A. STAND 6 de groote
sensatie van het komende seizoen



Het Vee Unit met conus en chassis

Prijs Unit f 17.50, Chassis f 10.-, compleet f 27.50.

Voorts expositie van nieuwe modellen complete luidsprekers, moving coil luidsprekers, pick Ups, enz. — **Demonstratie van BROWN MEGAFOONS.**

Alleenvertegenwoordiger
voor Holland en Koloniën:

T. B. HOOGHOUTD

Spuistraat 34. Telefoon 41166
AMSTERDAM.

COMFORTABLE

VOEDINGSAPPARATEN

Bij een goed toestel behoort een goed plaat- en gloeistroom-
apparaat. Door het gebruik van een Comfortable voedings-
apparaat vervangt U Uwe accu en anodebatterij en is een
rustige en zuivere ontvangst verzekerd. Bovendien worden
deze apparaten ook zonder lampen vervaardigd, hetgeen op
de slijtage een aanmerkelijke besparing geeft.

Bezoekt daarom Stand 45 van de Irta

Techn. Bureau L. VAN BALLEGOOYEN

AMSTERDAM. -- Telefoon 82696.

PILOT OP DE I. R. T. A.

Bezoekt onze origineele stands No. 11 en 12 op de I. R. T. A. in Bellevue, Amsterdam van 17 tot en met 26 September!!!!

U zult daar tal van nieuwe dingen zien, welke U interesseeren. Bijvoorbeeld:

Een **PILOT ultra-korte golf toestel**, bestaande uit h.f. (scherm-roosterlamp), detector en tweemaal l.f. versterking. Het geheel in bouwdoos vorm, compleet met spoelen, geboorde front- en bodemplaat, werkt subliem; voor golflengten vanaf 14 m.

Twee nieuwe **PILOT trommelschalen**, met snaaraandrijving, slippen onmogelijk, eenvoudiger montage, en nog sierlijker dan de bekende uitvoering.

Twee nieuwe **PILOT schakelaars** voor sterkstroom; deze voorzien in een lang gevoelde behoefte; zij zijn speciaal geschikt voor algeheel wisselstroom toestellen. Eéngatsmontage, te leveren met knop of met hefboom. Afschakelvermogen 3 Amp., 220 Volt.

Nieuwe **PILOT l.f. transformers**, één kleiner model met nog betere eigenschappen dan de bekende uitvoering, geheel in metalen huis. Iets bizonders. Een zwaar model speciaal voor krachtversterkers, ongekend gunstige eigenschappen.

Vaste draadgewonden weerstanden voor automatische negatieve roosterspanning. Voor iedere lamp de juiste weerstand, dus geen regelbare weerstanden meer nodig!

Een **PILOT 30-Watt versterker** en een **PILOT 30-Watt grammofoon versterker** in bouwdoos vorm.

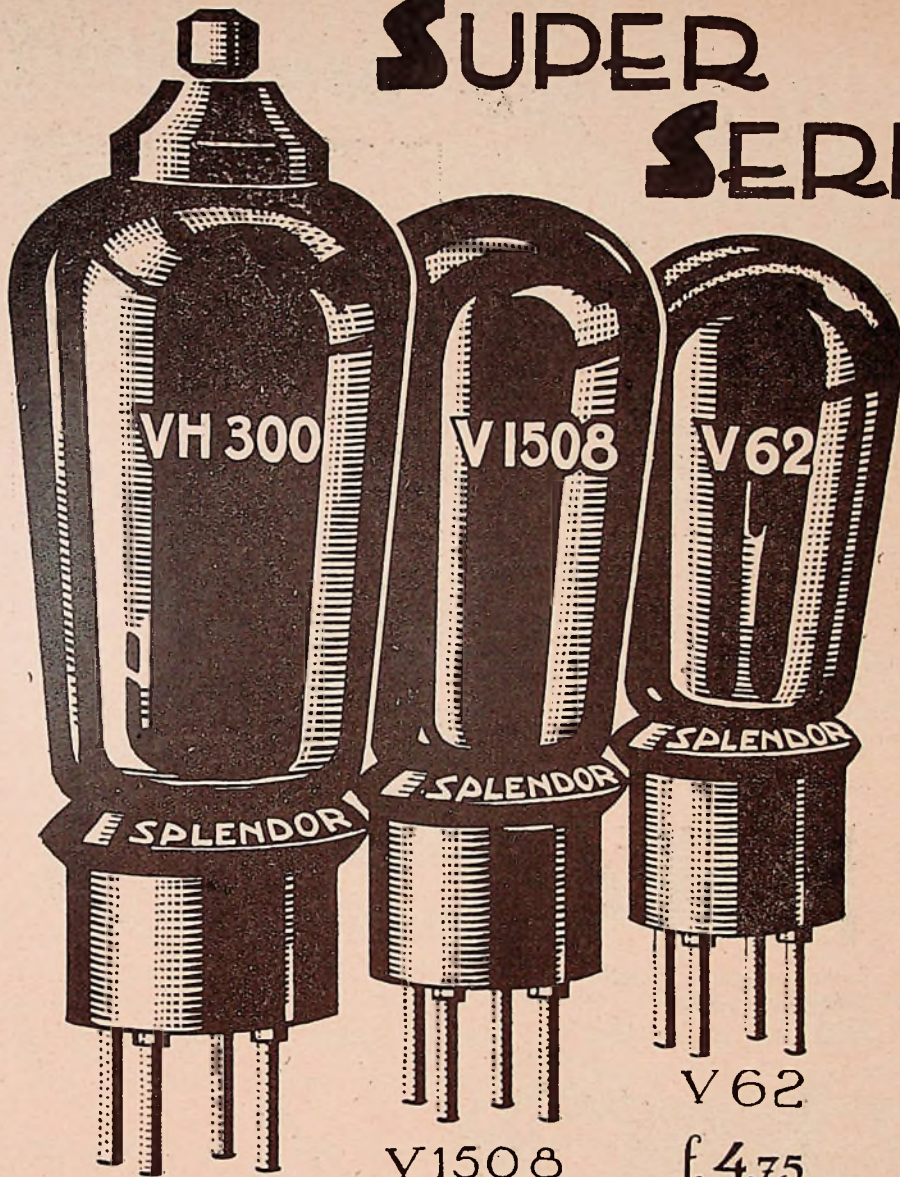
Bovendien nog vele andere zaken, welke U gaarne zullen worden getoond bij Uw bezoek aan onze stands.

**LEVERING GESCHIEDT UITSLUITEND VIA DEN HANDEL.
SCHEMA'S EN PRIJSCOURANT GRATIS OP AANVRAAG.**

N.V. NIJKERK's RADIO

**Warmoesstraat 94 -- Amsterdam-C.
Telefoon 36883 en 36993. Telegram-adres: „NYKRADAM”.**

SPLENDOR SUPER SERIE



VH 300

Prijs: f. 8.50

V 1508
f. 4.00

V 62
f. 4.75

EEN OPENBARING
DOOR ZUIVERHEID VAN TOON

SPLENDOR RADIO

N.V. Splendor Gloeilampenfabrieken -- Nijmegen
Bezoekt onze stands 31 en 32 op de „IRTA”, AMSTERDAM

't is zoo eenvoudig

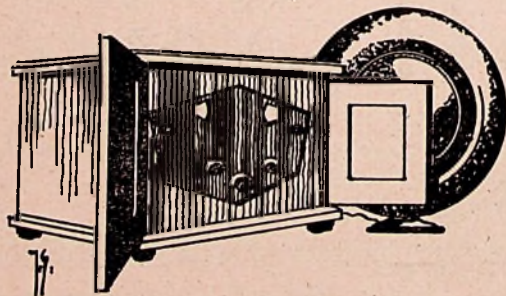
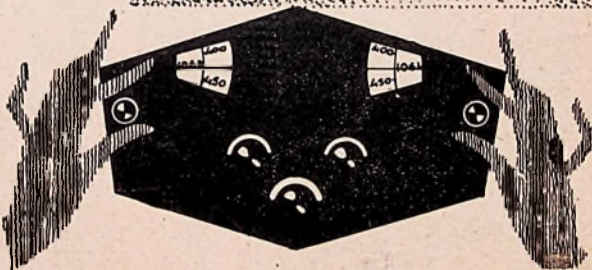
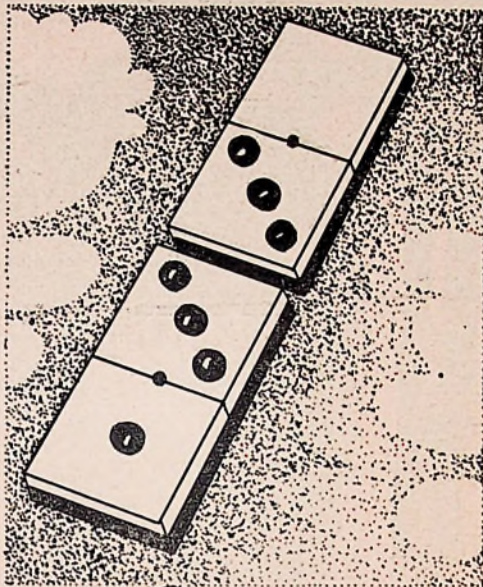
**Twee
gelyke getallen
recht tegenover
elkaar**

Dit slechts vraagt de be-
diening van de N.S.F. 4.
U hebt alleen aan de twee con-
densator-knoppen te draaien,
tot de gewenschte golf-
flengte in het midden staat; dan
hoort U het station Uwer
keuze.

Twee afstemorganen ter
wille van een volkomen
zuivere instelling.

N.S.F. 4

Voor 4-volts accu Fl. 225.—
Algeheel wissel-
stroom „ 325.—



**N.V. Nederlandsche Seintoestellen Fabriek
RADIO HILVERSUM**

Hoort de N.S.F. 4 bij onze agenten en in de
N.S.F. SHOWROOM, KALVERSTRAAT 121, AMSTERDAM.

SENSATIONEELE OMMEKEER

op het gebied van electro-dynamische luidsprekers!

ACUSTON

brengt iets nieuws!

Vanaf 18 September leveren wij een ACUSTON
electro-dynamische luidspreker voor _____

f 30.--

— Hierbij is geen transformator noodig! —

Nieuwe modellen te zien op onzen stand op de I. R. T. A.

Wij geven gratis het nieuwe bouwschema der
LOTUS SUPER W 3 op de tentoonstelling uit!



Ph. VAN LEEUWEN

Singel 395

Amsterdam

RADIO ARTIKELEN - ENGROS - EXPORT

Telefoon 31895

Telegram-adres: Radilewa.

GEEFT ALLE OPGENOMEN ENERGIE WEDER AF



Serieuze experimenteerende alsmede zelfbouwers, die zich bewust zijn van de belangrijkheid van een vasten condensator, laten hun keus vallen op den LISSEN, omdat de LISSEN vaste condensatoren alle opgenomen energie weder afgeven, lekvrij zijn en de aangegeven waarden tot 5 pCt. nauwkeurig zijn.

U kunt in geen enkel geval critische en juiste waarden missen.

In nagenoeg elk schema zijn volume en zuiverheid afhankelijk van de juiste waarde van den vasten condensator en het roosterlek. Kies deze uit de LISSEN serie en U krijgt maximum resultaten uit Uw ontvanger. - Iedere radiohandelaar kan U de juiste waarden der LISSEN vaste condensatoren en LISSEN roosterlekken leveren.



LISSEN VASTE CONDENSATOR

Behoudt zijn lading en levert deze weder af zonder lek of verlies. In elken weerstandskring, dien U gebruikt, moeten de gebruikte condensatoren absoluut lekvrij zijn, daar anders 50 pCt. v. h. volume verloren gaat - LISSEN condensatoren lekken nooit, veranderen nooit en zijn tot 5 pCt. van de aangegeven waarde nauwkeurig.

.0001 tot .001 f 0.70
.002 tot .006 f 0.90

LISSEN

vaste Rooster Lekweerstand

Deze lekweerstand zijn absoluut onveranderlijk, onverschillig onder welke condities of bij welken stroom.

Alle waarden f 0.60

LISSEN Weerstands-koppeling

Bestaat uit een .01 condensator, die alle opgenomen energie weder afstaat en weerstanden die nooit veranderen, onverschillig de spanning. - De weerstanden zijn gemakkelijk verwisselbaar.

Prijs f 3.-

LISSEN

LISSEN LIMITED - Lissenium Works - RICHMOND

Lissen Agentschap: SCHIEKADE 155a - ROTTERDAM - TELEFOON 43133

DE STERKSTE KETTING

is niet sterker dan de zwakste schakel die zich daarin bevindt.

Geef dus acht op iederen schakel! Hiertoe behooren: Uw volume-regelaar even goed als de weerstanden in het plaatstroom-apparaat. De potentiometer even goed als de weerstand met behulp waarvan de „automatische” negatieve roosterspanning wordt afgetakt.

„**ELECTRAD**” weerstanden geven U een **sterke** ketting, zonder zwakke plekken in een of meer der schakels.



Draadgewonden weerstanden volgens het speciale „**ELECTRAD**” procédé — betrouwbaar, en zeer solide!

Leverbaar in tal van soorten, voor diverse belastingen.



In **regelbaar** type zijn eveneens tal van **draad-gewonden** weerstanden leverbaar. Beter dan welke andere regelbare weerstand ook!

Een **goede** weerstand is nog steeds een welkom artikel. Leverbaar in 2, 4, 6, 10, 30, 50 en 60 ohm.



Waarom zijn zoo vele fabriekstoestellen uitgerust met „**ELECTRAD**” potentiometers? Het antwoord op deze vraag ligt voor de hand.

Leverbaar in 200, 400 en 800 ohm.

Men vrage volledige inlichtingen bij de vertegenwoordigers voor Nederland en Koloniën:

RADIO-IMPORT A. A. POSTHUMUS - BAARN.

175 Varick St., New York, N.Y.

ELECTRAD

INC.

Geheel

nieuwe perspectieven

voor de constructie van toestellen met **Golflengte-Transformatie** (Superheterodynes e. d.) worden geopend, indien men voor de

MIDDELFREQUENT-VERSTERKER

gebruik maakt van den

ASTRA M.F. TRANSFORMATOR en ASTRA SPERKRING

met

SCHEMROOSTERLAMP als MIDDELFREQUENTLAMP.

Deze nieuwe methode van middelfrequent-versterking is zoo uiterst effectief, dat met **slechts één M.F. lamp** kan worden volstaan, waar vroeger 3 lampen of meer benut moesten worden.

Door deze mogelijkheid is de bouw van superheterodynes e. d. wederom Uw aandacht ten volle waard.

Vraagt onze brochure betreffende „**Middelfrequent-Versterking**”, welke U ongetwijfeld zal interesseeren, en welke op aanvraag gratis en franco wordt toegezonden.



N.V. ALGEMEENE RADIO IMPORT MAATSCHAPPIJ
Nassau-Ouwerkerkstraat 3, DEN HAAG.

BELANGRIJK!

Met ingang van heden, zijn alle „HEGRA” El. dyn. luidsprekers welke van onze firma afkomstig zijn, voorzien van **FABRIEKSNUMMER**. Op aanvraag verstrekt Uw winkelier een **GARANTIE AANVRAAGBEWIJS**. Indien U dit bewijs aan ons zendt, wordt U omgaand een **GARANTIE-BON** toegezonden.

„HEGRA” El. dyn. luidsprekers waarvan het merk „HEGRA” of fabrieksnummer verwijderd is worden niet door ons gegarandeerd.

Amsterdam. **N.V. TEVA-RADIO.** Apeldoorn.

„PHILIPS”

**Ontvangstoestellen
Plaatstroomapparaten
Gelijkrichters
Luidsprekers
Lampen**

„GENERAL RADIO”

Onderdeelen

Firma W. BOOSMAN

Warmoesstraat 97 -- AMSTERDAM -- Tel. 49103

Leveranciers der Kon. Ned. Marine

BELANGRIJKE PRIJSVERLAGING.



METAALGELIJKRICHTERS

TYPE H. T. 1 EN H. T. 2.

200 Volt 100 m.A.

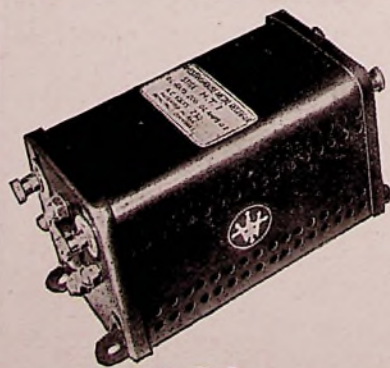
350 „ 100 m.A.

Het beste op gebied van metaalgelijkrichters tegen een uiterst lagen prijs.

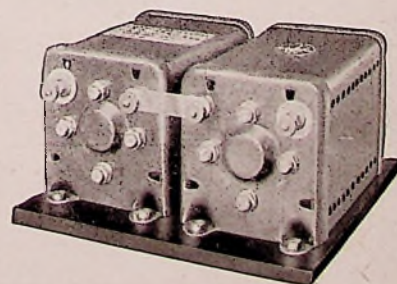
Vraagt brochures aan de Importrice:

AMROH -- MUIDEN.

Tel. Interc. 19 en 23.



H. T. I.



H. T. II.