

RADIO EXPRES

N^o 42

17 Oct.

==1930==

Uitgaaf van N. Veenstra te 's-Gravenhage:

Het **TWEEDE DEEL (ACHTSTE DRUK)** van

HET DRAADLOOS AMATEURSTATION

door J. CORVER.

Prijs: In geïllustreerden omslag f 2.50. — Gebonden f 3.50.

De levering geschiedt door bemiddeling van den boekhandel of na inzending van het bedrag plus 20 cents voor porto door den Uitgever N. Veenstra te 's-Gravenhage.

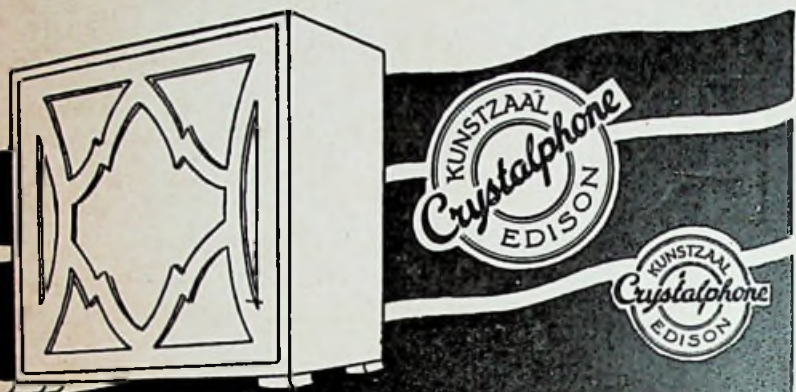
PRIJS

25

CENT

== SPOELLEN! ==

voor El. Dyn. Luidsprekers worden volgens teekening vervaardigd.
REPARATIE VAN ALLE SOORTEN -- LUIDSPREKERS EN KOPTELEFOONS.
Fa. A. F. M. HAZELZET
ROTTERDAM
 STEIGER No. 9 Telefoon 53114
 Oppericht 1890.



CRYSTALPHONE
LUIDSPREKER
f. 39.50 — VIER POLIG
 H.W.K. DE BREY & Co., GRAVENHAGE



f 15

Een goede luidspreker voor lagen prijs

TELEFUNKEN Vert. door Siemens & Halske A.G.
 de oudste ervaring — Filiale 's-GRAVENHAGE
 de modernste constructie Huygenspark 38—39

TELEFOONFABRIEK BERLINER, PRINSENGRACHT 849
 AMSTERDAM, TELEFOON 37348

SECUNDUS
N°1253 f29.50

ULTRA - CONUS
N°1254 f49.50

TEFAG-CONUS
N°1257 f45.-

LUID-SPREKERS

CORNET
N°1278 f20.-

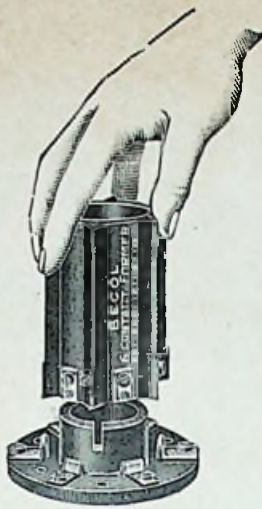
GOLIATH
N°1275 f45

Op aanvraag wordt complete prijs-courant van Luidsprekers, Bestellen en Kooftelefoons gratis toegezonden.

Firma Ch. VELTHUISEN

ANNO 1891

OUDE MOLSTRAAT 18 Giro 28376
 Tel. 16228 en 16227 **DEN HAAG**



OPRUIMING

van GEN. RADIO, UTILITY, KURZ KASCH, LEWCOS, RADION, SILVER MARSHALL.

CONDENSATOREN van f 14.50
 thans f 3.50 enz.

(Deze opruiming duurt 14 dagen!)

RADIO TECHNISCH BUREAU
HERM. VERSEVELDT
 PIET HEINSTR. 31, DEN HAAG. TEL. 34969

Alle nieuwste onderdeelen op Radiogebied
 VRAAGT PRIJSCOURANT.

OCTROOIEN
 EN
 MERKEN

Octrooibureau
VRISENDORP & GADE
 ANNO 1833
 's-GRAVENHAGE
 NIEUWE UITLEG No. 3

KUPROX

METAALGELIJKRICHTERS
 ONVERSLIJTBAAR
 SUPERIEUR IN ELKOPZICHT

De nieuwe Kuprox brochure ligt ter verzending gereed!!!
 26 pagina's groot met 28 figuren en schema's, met vele constructie beschrijvingen. **Zij bevat alles wat een amateur van metaalgelijkrichters weten wil.**
 Toezending geschiedt na ontvangst van f 0.20 (in postzegels) door de eenigste importeurs voor Holland:
Goische Radiohandel — Hilversum
Luitgardeweg 22 — Tel. 1983.

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.
TEL. 32112, GIRO 99225.

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 of per Giro 99225 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^o 308.

VOORGESCHREVEN ONDERDEELEN.

Het komt nog al eens voor, dat lezers zich bij ons komen beklagen, dat in de door radiofirma's uitgegeven bouwbeschrijvingen van toestellen zeer bepaalde onderdeelen worden voorgeschreven en niet wordt vermeld, bij welke het er voor de werking ernstig op aankomt en bij welke niet.

Afgezien nu van het niet te ontkennen recht van elke firma om speciaal die onderdeelen te propageeren, die zij zelf levert, is er toch nog een andere kant aan deze zaak, waarop wij ook al vroeger wel eens hebben gewezen.

Om een voorbeeld te noemen: de laagfrequent-transformator. Oppervlakkig beschouwd, lijkt het voor de werking van het toestel als geheel er werkelijk niet veel toe te doen, welke merk transformator men toepast, als hij maar een goede frequentie karakteristiek bezit. En inderdaad zal men dikwijls tien verschillende merken transformatoren in een toestel kunnen plaatsen, zonder dat dit veel verschil geeft. Het zal zelfs heel goed kunnen gebeuren, dat er andere dan de voorgeschreven transformatoren zijn, die nog *b e t e r e* kwaliteit geven. In bepaalde schema's kan het evenwel voorkomen, dat gebruik van een overigens zeer goeden transformator, die echter een ingebouwd condensatortje over de primaire heeft, moeilijkheden met de terugkoppeling oplevert; bij toestellen met ingebouwde wisselstroomvoeding zal de eene laagfrequenttransformator op de voorgeschreven plaats en in den voorgeschreven stand bromvrijheid verzekeren, terwijl de

andere gebrom geeft. Zoo zijn er meer dingen. Om dus te kunnen zeggen, of in een bepaald schema enig ander onderdeel bruikbaar is dan het voorgeschrevene, hoe onschuldig die vervanging ook lijkt, zou men die andere onderdeelen eerst alle in het schema moeten gaan beproeven.

Dat is nu wel wat veel gevegd! De ontwerper van een schema kan gewoonlijk alléén verzekeren, dat het met de door hem gebezigde onderdeelen goed gaat. Wie het anders wil doen, is natuurlijk ook geheel vrij daarin, maar op eigen risico. Hij moet zelfs niet verwachten, dat bij optreden van ongewenschte verschijnselen de ontwerper dadelijk met zekerheid kan zeggen door welke wijziging die zijn veroorzaakt. De Vragenrubriek redactie kan dit dikwijls ook niet; dat zou soms een heel onderzoek vereischen.

Nu ligt weer zoo'n klacht op onze tafel van den heer v. d. S. te Vlaardingen, wiens geval eenigszins anders is. Hij gebruikte de voorgeschreven onderdeelen, maar één dier onderdeelen — het was een transformator — raakte spoedig defect; daarvoor kreeg hij een ander exemplaar; toen dit ook defect raakte, werd echter vergoeding geweigerd; en nu ziet hij, dat de betrokken firma zelf den eerst als „onmisbaar” voorgeschreven transformator door een ander merk heeft vervangen.

Het spottend gebruik van het woordje „onmisbaar” achten we in deze klacht onjuist. Het voorschrijven van een merk beteekent, zooals wij hierboven hebben uiteengezet, niet dat dit onderdeel onmisbaar is, maar alléén, dat de ontwerper natuurlijk niet alle andere transformatoren ook heeft geprobeerd. En dat een firma, als in de practijk een bepaald merk

minder goed voldoet, een ander gaat beproeven en propageeren, kan haar niet tot grief worden gemaakt. De klacht is daarmee teruggebracht tot een zaak betreffende gewone garantie-vergoeding, waarin wij niet zonder meer als scheidsrechter kunnen optreden.

De algemeene kant ervan betreft de beteekenis van het voorschrijven van bepaalde onderdeelen. En dat punt meenen we nu nog eens te hebben toegelicht.

WAAR BLIJFT DE TELEFUNKENSTAAF ?

Van verschillende kanten wordt ons de vraag gesteld, waarom de met vrij veel ophef aangekondigde Telefunken-staaf-lampen in Nederland toch nog altijd niet verkrijgbaar zijn.

Eén lezer schrijft ons:

„De staaflampen, welke aan het publiek zijn beloofd als een goedkoop te vervaardigen type wisselstroomlamp, schijnen inderdaad gemaakt te kunnen worden en ook bruikbaar te zijn. Complete toestellen met deze lampen zijn aan de markt. Maar als men den prijs van losse lampen aanvraagt, krijgt men ten antwoord, dat ze „nog niet” los geleverd kunnen worden.

„In Duitschland is de prijs 10 Mark. Het is dus niet juist, dat de fabrikant nog niet zou weten, welken prijs hij ervoor zou moeten vaststellen. Waarom worden ze dan den Nederlandschen amateur onthouden, terwijl toch geschreven werd, dat ze speciaal voor amateur-experimenten een nieuw terrein zouden 'openen'?”

Aan een andere brief over dit onderwerp ontleenen we het volgende:

„Wat mij bijzonder heeft getroffen, is wel, dat op de jongste Jaarbeurs staflampen gelegen zouden hebben bij Philips met een prijsvermelding van f 12.50, terwijl Telefunken, die de goedkoopste dezer lampen als één der voornaamste voordeelen noemde in zijn publicaties, angstvallig zwijgen bewaart over den prijs. Moeten de kooplieden nu zoo lang praten over den prijs van den bril tot hij in Nederland onbetaalbaar wordt?”

Door anderen worden hieraan nog een aantal onaardige opmerkingen en onderstellingen vastgeknoopt, die we liever niet publiceeren, zoo lang geen gelegenheid is gegeven om een verklaring van de inderdaad eenigszins duistere situatie.

NEDERLANDSCHE JAARBEURS.

De eerstvolgende te houden Nederlandsche Jaarbeurs zal worden gehouden van 10 t/m 19 Maart 1931.

KOPEROXYD-PHOTOCELLEN.

In verband met de mededeeling in R.-E. no. 40 over proeven met plaatjes uit een kuprox-gelijkrichter, ten einde na te gaan in hoeverre die photo electrisch effect vertoonden, zond de importeur der Kuprox-cellen, de fa. Gooische Radiohandel te Hilversum, ons nog een aantal dergelijke plaatjes toe.

Beproeving leverde het aangename resultaat op, dat ofschoon dit natuurlijk geen speciaal voor photocel gemaakte onderdeelen zijn, toch de werking als zoodanig een hooge mate van gelijkmatigheid vertoont. Alle plaatsjes bleken te reageeren en alle vrijwel precies even sterk, als het belichte oppervlak het zelfde was en de intensiteit van het licht gelijk.

Verdere proeven staan nog op ons programma van werkzaamheden.

De Gooische Radiohandel kondigde ons aan, dat Kuprox plan heeft, speciale voor photocellen bestemde plaatjes te gaan vervaardigen.

GLOEILAMPJES 40 mA.

Naar aanleiding van een aan mij doorgezonden brief, betreffende een vraag naar de 40 mA lampjes, vermeld in het artikeltje dubbele gelijkrichting in R.-E. van 26 Sept. j.l., is het misschien niet ondienstig voor andere amateurs even te vermelden in R.-E., dat de lampjes door mij gebruikt, zijn Osramlampjes 4 V. 0.04 Amp. en worden gebruikt voor het achterlicht van de fiets. Verkrijgbaar in rijwielzaken.

Sittard.

G. PAULISSEN.

RAPPORT OVER WESTINGHOUSE-METAALGELIJKRICHTERS.

Het October-no. van Radio-Nieuws bevat de publicatie van het volledig rapport van de N. V. tot Keuring van Electrotechnische Materialen te Arnhem betreffende een onderzoek van door de fa. H. R. Smith ingezonden Westinghouse metaalgelijkrichters.

Voor belangstellenden, niet-leden van de N. V. V. R., zijn exemplaren van dit nummer gratis verkrijgbaar bij de fa. H. R. Smith, Keizersgracht 150, Amsterdam.



Dr. ir. N. Koomans, hoofdingenieur der telegrafie en telefonie, is per „Volendam” naar Amerika vertrokken om zich daar op de hoogte te stellen van de technische radio-aangelegenheden en het voeren van besprekingen met autoriteiten op radio-gebied. Hij zal omstreeks anderhalve maand wegblijven.

In de Zaterdag gehouden vergadering van de Jury voor het Radio-monument te Eindhoven, is met algemeene stemmen besloten om den eersten prijs toe te kennen aan het bekroonde ontwerp van de heeren ir. Rozenburg en Termolte. Het monument zal geplaatst worden op een weide aan de Bilderdijklaan.

Uit het maandblad Fernsehen vernemen wij, dat Paul Nipkow, de uitvinder der Nipkow'sche schijf, pas zijn 70sten verjaardag heeft gevierd en bij die gelegenheid is benoemd tot eere-lid van den Allgemeinen Deutschen Fernseh-Verein.

STABIELE GENERATOR-SCHAKELINGEN.

(Slot).

Wij komen thans tot de in Proceedings door Ross Gunn beschreven generator-schakeling.

Principieel is het 't zelfde als de in fig. 5 afgebeelde en reeds eenige jaren geleden door Gunn voor lage frequenties aangegeven schakeling. C_1 L_1 en C_2 L_2 zijn gelijk afgestemde kringen. L_3 en L_4 zijn smoorspoelen, C_3 en C_4 roostercondensatoren, terwijl C_5 en C_6 ontkopplingscondensatoren zijn.

Bij de eerste proeven liet Gunn het

stelsel genereeren op den hoorbaren toon van 1000 perioden, waarbij 50 % verandering in de plaatsspanning slechts 1 periode verschil opleverde.

De verklaring dezer groote stabiliteit wordt gezocht in het feit, dat een trilling in kring 1, door lamp 2 wordt versterkt doorgegeven aan kring 2, welke weer op het rooster van kring 1 werkt enz. Dit herhaald doorgegeven der energie, waarbij telkens in de afgestemde kringen een zelfwerking plaats heeft, zoodat de gewenschte trilling wordt versterkt en neventrillingen naar verhouding steeds meer worden verzwakt, heeft een soortgelijk effect als een filterketen van een groot aantal in serie geschakelde filtercellen.

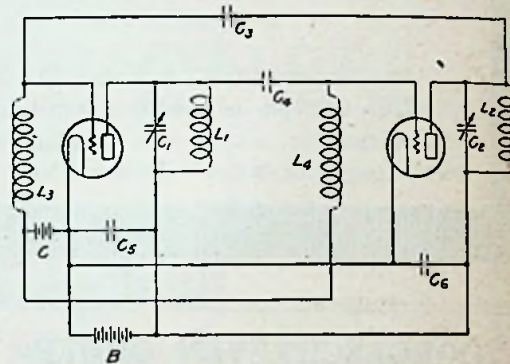


Fig. 5

Aanvankelijk vertoonde het stelsel bij radiofrequenties evenwel lang niet een dergelijke frequentieconstantheid. Gebleken is, dat dit een gevolg was van de koppeling door de inwendige capaciteit der lampen, een koppeling dus, die buiten de afgestemde kringen om ging.

Het zal dus duidelijk zijn, dat verbetering was te bereiken door neutrodyniseering der lampen, maar dat men veel gemakkelijker tot goed resultaat komt door schermroosterlampen toe te passen.

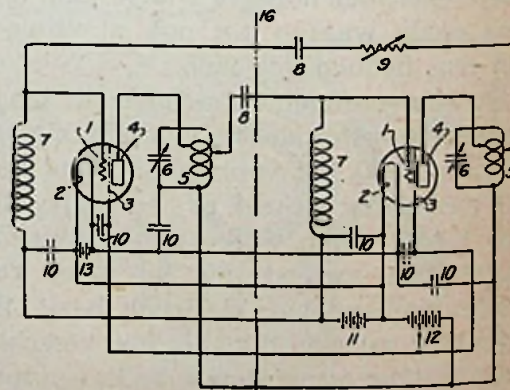


Fig. 6

Een gewijzigd schema met schermroosterlampen, dat goed werkt voor de kortste thans voor verkeer in aanmerking komende golfengten, vindt men in fig. 6. De plaat- en roosterkringen kunnen gedeeltelijk met de afgestemde kringen worden gekoppeld, teneinde de in het stelsel bestaande terugkoppeling te kunnen regelen. Een gemakkelijker aan te brengen, maar electrisch iets minder goede regeling, verkrijgt men door een variabele weerstand 9 in serie met één der roostercondensatoren 8.

gaatjes bijv., zijn in de spiegelschroef 30 schijven met spiegelkanten noodig. Figuur 1 laat zien, hoe in het geval van slechts 6 schijven, elke volgende spiegelkant over $1/6$ deel van 360° , dus over 60° ten opzichte van de vorige is gedraaid. Zijn er 30 schijven, dan moet elke volgende over $1/30$ deel van 360° , dus over 12° ten opzichte van de vorige gedraaid zijn.

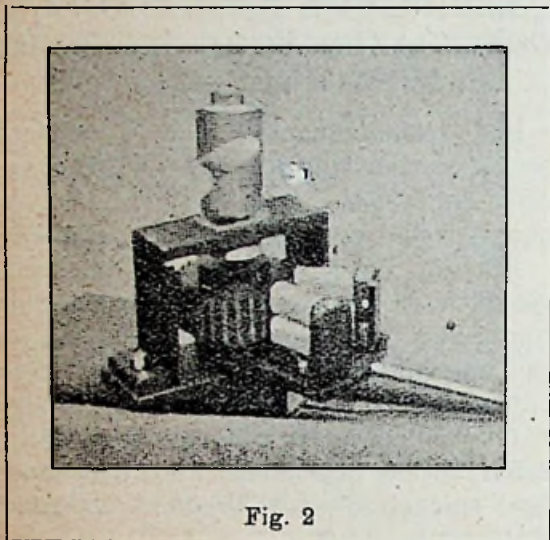


Fig. 2

Laat men de spiegelschroef rond-draaien, dan kan deze geheel dezelfde functie vervullen als het spiegelrad. Het lichtrendement is evenwel minder gunstig dan bij het spiegelrad. Bij dit laatste kan men toch het licht in één smalle bundel concentreren. Bij de spiegelschroef daarentegen moet men een lichtlijn op de spiegels werpen, waarvan telkens slechts een stukje ter breedte van één der spiegels wordt benut, dus bij 30 spiegels slechts $1/30$ van de totale lichthoeveelheid. Daar staat tegenover, dat de kleine ruimte, welke de spiegelschroef inneemt, in haar voordeel is en dat zij betrekkelijk goedkoop, heel nauwkeurig is te maken. Dit is een punt, waarop wij nog terugkomen.

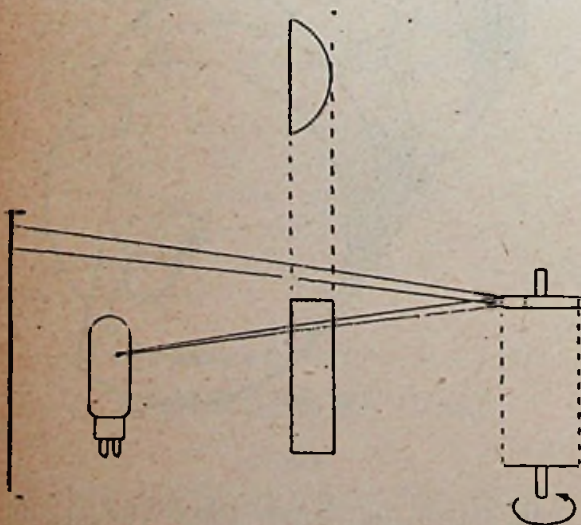


Fig. 3

Ten einde met de spiegelschroef een beeld te projecteren op een matglas en daarbij te vermijden, dat de afzonderlijke spiegels ook nog, even als bij het spiegelrad, scheef ten opzichte van de as geplaatst moeten worden, kan men volgens de schematische voorstelling van figuur 3 een cylinderlens plaatsen tusschen de

puntvormige lichtbron en de spiegelschroef.

Een niet te projecteren beeld, maar een beeld voor directe beschouwing met het oog kan men verkrijgen zonder eenige optiek, door een draadvormige lichtbron (glimlamp met draadelectroden) te gebruiken, die zoodanig wordt geplaatst, dat bij een spiegelschroef met 30 spiegels de verbindinglijnen tusschen de lichtbron en de uiterste punten van één spiegel een hoek van $\frac{360}{30} = 12^\circ$ vormen. Dat wil zeggen, dat als de spiegeltjes 8 cm lang zijn, de afstand der lichtbron van de spiegelschroef ongeveer 38 cm wordt. Als men dan met het oog op een bepaalde plaats ter zijde van de lichtbron (zie fig. 4) naar de spiegelschroef kijkt, ziet men het beeld zéér helder, schijnbaar 38 cm achter de spiegelschroef.

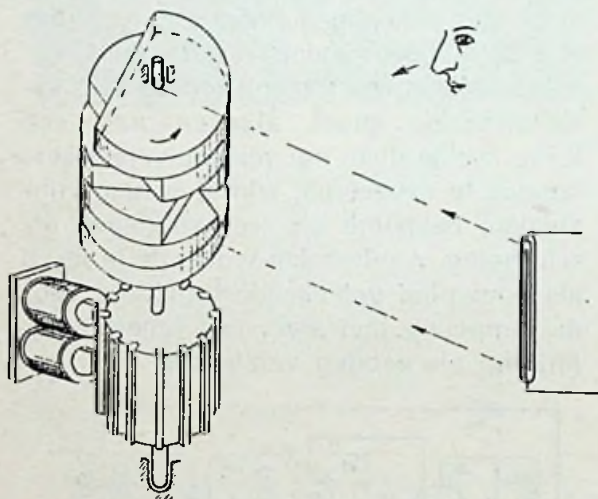


Fig. 4

In hoeverre het op deze wijze voor een aantal personen gelijktijdig zichtbaar te maken is, is ons voorloopig uit de beschrijving niet geheel duidelijk. Het komt ons voor, dat die mogelijkheid tamelijk beperkt is en dat dus hoofdzaak zal wezen het gebruik der spiegelschroef voor het projecteren van beelden op een scherm bij de ontvangst en verder voor de beeldontleding bij den zender.

* * *

Ten einde te illustreren hetgeen hierboven is gezegd over de geringe ruimte, welke de spiegelschroef nodig heeft, is in fig. 5 een vergelijking gemaakt tus-

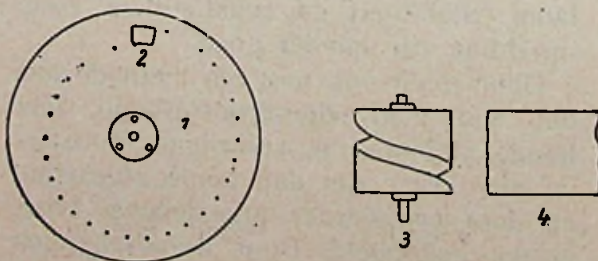


Fig. 5

schen de grootte van het beeld 2 ten opzichte van de Nipkow'sche schijf 1 en van de spiegelschroef 3 met het beeld 4, zoodanig dat zonder optiek bij directe beschouwing ontstaat.

Al de figuren geven den toestand, zoodanig als die is bij ontvangst der *Duitsche* televisie-uitzendingen met een beeld gevormd door 30 horizontaal verloopende beeldlijnen met een verhouding van ongeveer 4 breed bij 3 hoog. Als men dan spiegels van 8 cm lengte gebruikt, moet de hoogte der spiegelschroef 6 cm zijn en wordt dus elke spiegel $\frac{6}{30}$ cm = 2 mm breed.

Voor ontvangst der Engelsche televisie zou men in de eerste plaats de spiegelschroef op een horizontale as moeten plaatsen en daar zou, bij een spiegellengte van 8 cm de breedte der spiegels ongeveer $\frac{4}{30}$ cm = 1.5 mm worden.

Omtrent de mogelijkheden bij de vervaardiging eener spiegelschroef, zij opgemerkt, dat het benodigde aantal glazen of koperen schijven van de voor het doel berekende dikte op een as kan worden vastgezet, waarna het geheel wordt afgeslepen of afgefraisd, zoodat de schijven, zoodanig als fig. 6 aangeeft, alle gelijke vlakke kanten hebben gekregen, ter lengte van de berekende lengte voor de spiegels. Die vlakke kanten kunnen na polijsting uitwendig verzilverd of verchromd worden en opnieuw gepolijst om zoo de spiegels te verkrijgen. Na afwerking van het geheele pak kunnen de schijven losgemaakt worden en op de in fig. 3 aangeduide wijze onder verschillende hoeken op de as worden gezet.

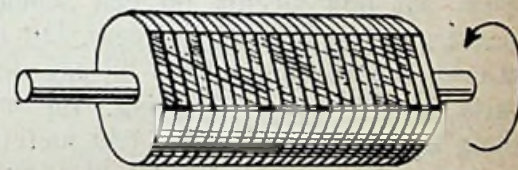


Fig. 6

Men zou ook op de afgefraide schijven losse spiegeltjes kunnen vastkitten, wat evenwel minder goed lijkt.

De volle beteekenis der nieuwe vinding van Telehor is nog moeilijk te overzien. Van veel belang is het daarbij, dat principieel geen bezwaar bestaat tegen opvoering der beeldfijnheid bij dit stelsel. Het is toch geenszins ondenkbaar om bijv. 300 spiegels van 0.5 mm breedte op de as te stapelen, waarmede de hoogte (lengte, der spiegelschroef nog maar 15 cm zou worden.

TELEVISIE-UITZENDINGEN.

De televisie-uitzendingen van Baird hebben alle plaats, wat de beelden betreft door Londen I op 356.3 m en wat de bijbehorende muziek en spraak betreft, door Londen II op 261.3 m.

De tijden deze uitzendingen zijn: Maandag, Dinsdag, Woensdag, Donderdag en Vrijdag des morgens 11.20—11.50 Amsterd. tijd.

Bovendien in de nachten van Dinsdag op Woensdag en Vrijdag op Zaterdag 00.20 tot 00.50 A.T.

Over de Duitsche uitzendingen zijn in den laatsten tijd in de dagbladen opgaven verschenen, die geheel onjuist zijn.

Berlin Witzleben geeft op golflengte 418 m alle dagen behalve Zaterdags televisie-uitzendingen. Wegens de geringe energie van den zender (1.7 kW) zijn die evenwel in ons land geheel niet te ontvangen. Alleen zijn de uitzendingen in den nacht van Vrijdag op Zaterdag van 00.20 tot 1.20 soms te volgen, gewoonlijk met zeer veel last van sluiering.

Zeesen geeft op 1635 m tot dusver alléén televisie in den nacht van Woensdag op Donderdag, hetgeen met den wintertijd valt van 1.05 tot 2.05 A.T., en des Zaterdagmorgens, hetgeen nu valt van 8.20—9.20 A.T.

Bij de Duitsche uitzendingen heeft géén gelijktijdige geluidsuitzending plaats.

Andere televisie-uitzendingen dan deze zijn ons onbekend.

EVEN EEN GRAPJE.

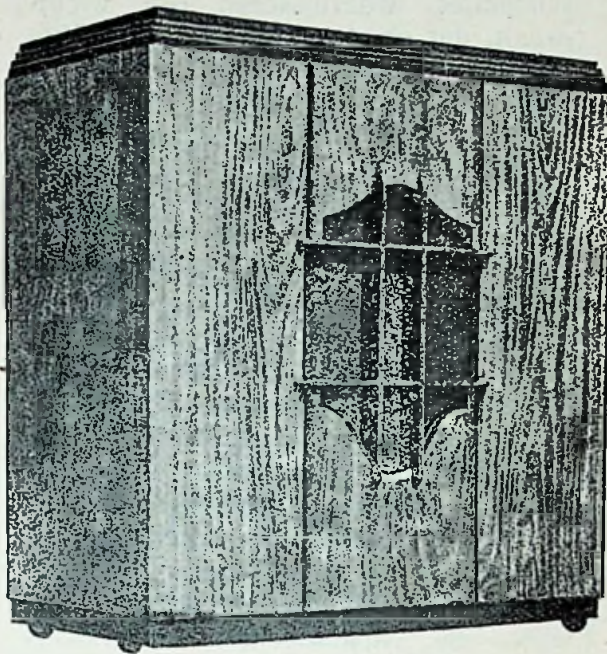
„Als de gewenschte muziek niet in den aether aanwezig is, kan deze toch ten gehoorde worden gebracht“....



Sandra-bouwdoos voor luidsprekerkast. — Reeds herhaaldelijk is er in deze rubriek op gewezen, dat zelfs de beste electro-dynamische luidspreker geen goed resultaat kan geven, wanneer er gebreken kleven aan de schermkast, en dat men ook bij den goedkoopsten luidspreker toch zijn volle aandacht aan de kast moet wijden, wil men het beste bereiken, dat ermee bereikbaar is.

Gewone meubeltjes, die niet speciaal voor het doel zijn gemaakt, deugen gewoonlijk in geen enkel opzicht. Dunne,

meetrillende paneeltjes; een wat te groote diepte, die resonansen in de lage tonen doet optreden; een gesloten achterwand, die de kast tot een soort trom maakt, kunnen heel licht aanleiding geven tot een klagelijk resultaat.



Door velen, die wel graag zelf een kast willen vervaardigen, zal nu de bouwdoos van Sanders Radio te Utrecht, die ons ter recensie werd gezonden, met ingenomenheid worden begroet. De Sandra-bouwdoos bevat al het houtwerk voor zulk een kast, geheel gereed voor het in elkaar lijmen. Bodem en dekblad zijn trekvrij afgewerkt; de voorwand wordt uit vier deelen in elkaar gezet; de deelen van den voorwand, evenals de zijwanden, passen nauwkeurig met mes en groef in elkander en in bodem en dekblad. De benodigde lijm is met het recept voor het gebruik bijgevoegd.

Wie niet als amateur-meubelmaker alle knepen van het vak kent, zal uit een nauwkeurige beschouwing der onderdeelen en ook uit de duidelijke en vakkundig samengestelde bouwbeschrijving, heel veel kunnen leeren.

De bouwdoos is verkrijgbaar in vijf verschillende edelhout-soorten en de beschrijving geeft nog aanwijzingen hoe men het hout na voltooiing van de kast moet behandelen om het zijn volle schoonheid te doen verkrijgen.

Zeer benieuwd waren wij naar de kwaliteiten van deze kast, die handig van afmetingen is, n.l. uitwendig 48 cm hoog, 45 breed en 22.5 diep. Na afwerking bleek al dadelijk, dat iets verkregen was van groote stevigte en trilvrijheid. En toen de luidspreker erin was aangebracht, was het verrassend, hoe goed deze kleine kast haar functie vervult. De fabrikant van deze bouwdoos, die trouwens als orgelbouwer zijn sporen heeft verdiend, heeft ons iets kwalitatief zeer goeds gebracht, dat stellig succes zal hebben. De prijs is zoodanig, dat als men zelf hout gaat koopen en dat geheel zelf bewerkt, vrij zeker de kast eerder

duurder dan goedkoop zou worden.

Voor alle zekerheid tegen medetrillen kan de luidspreker op een afzonderlijk verkrijgbare, trekvrij vervaardigde schermplaat gemonteerd worden, die in de kast past en met den erop geschroefden luidspreker binnen in de kast wordt bevestigd. Wegens de bestaande verschillen in de grootte van den conus worden de bouwdozen gemaakt in twee typen, met opening voor een conus van 18 cm, dan wel van 23 cm. In de kast past dan verder elke luidspreker, die geen grootere diepte vereischt dan 19 cm. Er blijft ruimte genoeg over om eventueel nog een voedingsapparaat mede in te bouwen.

Wie zich met behulp van de Sandra-bouwdoos zelf een kast gaat maken, behoeft o.i. voor mislukking van zijn werk niet te vreezen en hij kan iets bereiken, dat waarlijk aan hooge eischen voldoet.



Van de N.V. Alfred Ludert te Amersfoort ontvingen wij den Radiocatalogus 1930-'31, waarin de mededeeling voorkomt, dat de bekende Blaupunktartikelen thans in Nederland geïmporteerd worden als Ala-Blaupunkt met rood-wit-blaauwe strook op de verpakking. In verband met de garantie is het van belang, daarop te letten.

De prijscourant omvat de Blaupunkt luidsprekers en luidsprekersystemen, ontvangtoestellen, radio-gramofoons, draagbare apparaten, pickup, spoelen, enz. Voorts Trolit-artikelen; Manens-condensatoren, S. S. R.-condensatoren met kwarts-isolatie; Günther Wandei (W. A. N.) artikelen, waaronder 10 en 20 μ F. electrol. condensatoren voor 300 en 500 Volt. Ala-gloe- en plaatstroom-apparaten, N. S. N.-condensatoren, Bardon en Pival transformatoren, alsmede velerlei onderdeelen en meters.

Het Juli-No. van The General Radio Experimenter (Vert. fa. A. A. Posthumus te Baarn) bevat een beschrijving van een cardiometer; een apparaat voor het beluisteren en optekenen van den hartslag. Een interessante bijzonderheid van dit apparaat is een afstembare versterker, die bepaalde impulsen versterkt en nevengeruischen zooveel mogelijk onderdrukt.

Het Juni-No. van dit blad is gewijd aan het 15-jarig bestaan van General Radio. Het is rijk geïllustreerd en bevat ook eenige historische afbeeldingen.

Een aanvulling op den Catalogus F van General Radio bevat een korte beschrijving en afbeeldingen van een proef-signaal-generator, bestemd om de gevoeligheid van ontvangtoestellen vergelijkbaar te meten.



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. Gironummer 80856.

Afdeeling Den Haag.

De eerste bijeenkomst in het nieuwe seizoen van de afdeeling den Haag had j.l. Zaterdag-avond wederom plaats in Café „The Corner”.

De heeren Corver en Eschauzier hadden toegezegd een voordracht met demonstratie te houden over: Synchronisatie bij Televisie toestellen.

Voor dit actueele onderwerp bleek veel belangstelling, en onze zaal was dan ook spoedig geheel gevuld.

Bij de nieuwe gezichten, waren er ook verschillende van goede oude bekenden van de afdeeling, waarvan de vaste klanten de komst steeds zeer op prijs stellen.

Na een kort openingswoord van den voorzitter, begon de heer Corver met een duidelijke uiteenzetting van het doel der Synchronisatie bij televisie.

Zonder volkomen synchroom loopen van de Nipkow'sche schijf van den ontvanger, met die van den zender is het niet mogelijk de ontvangen signalen weer tot een beeld te vereenigen.

Door Baird en nu ook door anderen wordt synchronisatie toegepast door middel van een signaal, dat mede wordt opgenomen in de modulatie welke van het beeld afkomstig is.

Onder- en bovenkant van het beeld worden begrensd door een zwarten rand, elk der 30 lijnen die het beeld vormen beginnen dus vanuit, en eindigen in dezen rand; bij overgang van de eene beeldstreep op de volgende, is er dus steeds een krachtig signaal, en hiermede is het mogelijk de schijf van den ontvanger in de pas te houden met die van den zender.

De energie uit den televisie-versterker wordt nu behalve aan de glimlamp ook

tevens aan de spoeltjes van den synchronisator toegevoegd; twee afzonderlijke eindlampen zijn hiervoor meest gewenscht.

De eigenlijke synchronisator bestaat uit een electro-magneet met smalle pool-schoentjes, waartusschen een wielje draait, dat op de zelfde as als de Nipkow'sche schijf is bevestigd.

Dit tandraadje heeft evenveel tanden als er gaatjes in de schijf zijn. Deze tanden zijn zeer smal en passeeren de polen van de electromagneet op het moment, dat het synchronisatiesignaal doorkomt. Wanneer de aandrijfmotor door middel van een weerstand ongeveer op toeren is geregeld, houdt het signaal verder de schijf synchroom door òf met den motor mede te werken, òf te remmen. De electromagneet wordt een weinig draaibaar aangebracht, waardoor het beeld juist voor het venster gesteld kan worden.

Voor de demonstratie waren door de heeren Corver en Eschauzier drie televisors medegebracht. Op twee van deze waren de Nipkow'sche schijven vervangen door schijven met blokverdeling. Door belichting van deze schijven met neonlampen, die op de 50 perioden wisselstroom van het net branden, werd getoond hoe het toerental uit het stilstaan van de blokken, nauwkeurig kan worden afgelezen.

Buitengewoon interessant was de proef toen de heer Eschauzier een van de televisors als zender liet werken en met deze het andere toestel synchroniseerde; aan de stroboscopische schijven was toen te zien hoe iedere kleine wijziging in het toerental van den zender door den ontvangenden televisior werd gevolgd. Ten slotte werd nog gedemonstreerd hoe muziek er uit ziet in den televisior. Iedere toonfrequentie geeft dan een karakteristiek lijnen-beeld en bij muziek ziet men deze beelden dooreen gaan. De gramfoonplaat die hiervoor werd afgedraaid, bevatte vaak een zelfde refrein, dat dan ook als een zelfde beeld voor het venster steeds weer verscheen.

Een krachtig applaus dankte de sprekers voor den interessanten avond, aan de leden bezorgd.

DIRK WOLBERS, Secr.

Den Haag, 12 Oct. '30.

Afdeeling Amsterdam.

Op Woensdag, 8 October i.l. was de Afdeeling de gast der N.V. Philips' Radio. Door den heer Swierstra werd een zeer interessante causerie gehouden over de beginselen der televisie en hare apparaten, terwijl tevens door middel van demonstratie de werking der foto-electrische cel en in verband hiermede het zingende licht werd getoond.

Door toevallige omstandigheden was ook de afd. Haarlem aanwezig en hoewel de zaal overvuld was, was de stemming

uitstekend, niettegenstaande de staanplaatsen. Dit is wel een bewijs hoe de Heer Swierstra zijn hoorders weet te boeien. Wij danken den heer Swierstra dan ook zeer voor deze buitengewone avond.

Op 1 November a.s. is door de afdeeling A'dam een feestavond georganiseerd. Deze bijeenkomst wordt gehouden in een der zalen van het gebouw Bellevue. Reeds nu wordt iedereen verzocht zich voor introducties aan te melden aan het Clublokaal Nassaukade 100, Amsterdam.

Afdeeling Rotterdam.

Vrijdag 10 October.

Het is stil in de zaal van de afdeeling. Alles is nog in duisternis gedompeld. Het is nog vroeg op den avond, maar wat is dat krak, krak een zucht weerklinkt het is de oude vloer die klaagt: „Ja, ja, dadelijk is het weer feest, dan komen al die leelijke menschen weer, die moet ik dragen terwijl ze hun harde laarzen op mijn ouden rug planten.” Och kom piept er een nieuw lijstje aan den wand, dat zal toch zoo erg niet wezen, ik vind t' hier nog al gezellig. Zeg vertel mij eens wat hier zoo al gebeurt. Ja, antwoordt de oude vloer, ik heb niet zoo'n goed geheugen meer, maar er schijnt hier toch pas wat bijzonders gebeurd te zijn; het lijkt wel of hier den laatsten tijd toch al niet genoeg gebeurt. Ja, Dinsdag hadden al die menschen het over keurig geslaagde demonstraties, die ze Maandag bijgewoond hadden. Dat schijnt nog al wat geweest te zijn, want er werd druk geredeneerd over mooie beelden met de schitterendste kleuren en nog veel meer; ja het was een prachtig geslaagde avond daar aan het Haringvliet!

„Stil, daar komt iemand de trap op”.

De lichten gaan aan, nog niemand verschijnt en vóór het 8 uur is, is de zaal tot aan den nok gevuld. De oude vloer steunt hoorbaar: „Och, als ze maar niet op m'n zwakke plek gaan staan, want daar kan ik ze niet houden”. Hij wringt en kromt zich onder die levende vracht. Maar het wordt stil: „daar komt het” hijgt hij, „ze beginnen”.

De persoon voor het bord vertelt waar vroeger een golfmeter uit bestond, dat er nog zoo een in 't instrumentarium van de hoofdvereniging is. Hij gaat verder. De golfmeter met het zaklampje en weer verder die met het neonlampje, welke bij de amateurs zoo goed bekend is. Luister nu komt het nieuwtje; een lampgolfmeter, waar al de fouten van de vorige meters niet aan kleven, met een schermroosterlamp! de eigenaardige karakteristiek enz. (Wie er meer van wil weten, leze R.-E. van 10 Oct. en 't volgende nummer aandachtig). Het is afgelopen, nu moet ik me weer inspannen”. Het geloop hernieuwt zich Enkele uren later is alles weer stil, de kerkklok slaat 12 . . . „Ja”

zucht de oude vloer vermoeid, „het kost me geweldige moeite om m'n plicht nog te doen, maar het is nog het eenige licht in mijn treurig bestaan. Want als hier niets meer te doen valt, laten ze me dan maar afbreken!...”

P. J. J. HUYBERS, C.z.

Afdeeling Haarlem en Omstreken.

Woensdag 8 Oct. hield de Heer R. Swierstra, technisch leider van Philips' Demonstratie zalen te Amsterdam, voor de A'damsche en onze afdeeling een interessante lezing met demonstraties. De nieuwe Philips' Radiolampen en de diverse lichtreclamelampen werden besproken. Het principe der televisie werd op duidelijke wijze, ook met behulp van lantaarnplaatjes, verklaard. Ook de Philigraaf, het apparaat voor het zelf opnemen van gramfoonplaatjes, werd gedemonstreerd en de Secretarissen der afdeelingen moesten eraan gelooven.

Tenslotte werden eenige proeven genomen met foto-electrische cellen en het overbrengen van muziek door middel van een lichtbundel, wat zeer goed slaagde. Buitengewoon interessant! Na afloop van de lezing werden wij in de gelegenheid gesteld de nieuwe Philips producten te bewonderen.

Wij danken den heer Swierstra hier nog eens voor zijn vlotte en onderhoudende lezing, waarin bij ons vele dingen heeft duidelijk gemaakt en veel interessants te zien heeft gegeven. Onze dank gaat tevens uit naar zijn assistenten.

Wij zijn blij eens kennis gemaakt te hebben met onze A'damsche collega's en hopen, dat dit niet de laatste keer geweest is, dat wij gezamenlijk een lezing bijwonen.

Zaterdag 11 October was de dag van de excursie naar Schiphol. Een 30-tal

leden en introducés heeft den tocht meegemaakt. De heer van Vliet heeft ons in de Radio-afdeeling rondgeleid, ons gewezen op de belangrijkheid van weerberichten en -kaarten voor de piloten en ons de organisatie van een en ander uitgelegd. Vervolgens heeft de Heer de Jong ons rondgeleid op en om het vliegveld en ons aangetoond, dat zoowel de Gemeente Amsterdam als de K. L. M. met recht trotsch kunnen zijn op hun vlieghaven Schiphol.

Onze hartelijken dank aan de heeren van Vliet en de Jong voor de moeite, die zij zich getroost hebben en voor de aangename wijze van rondleiding.

Woensdag 22 October 's avonds 8 uur gewone clubavond in ons clublokaal Gr. Houtstraat 155. Waarschijnlijk zullen eenige nieuwe toestellen gedemonstreerd worden.



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



ALGEMEENE NAJAARSBIJEENKOMST N.V.I.R.

Zoals reeds eenigen tijd geleden is aangekondigd, heeft het hoofdbestuur der N. V. I. R. dit jaar besloten tot het organiseren van een bijzondere algemeene bijeenkomst, speciaal gewijd aan de radiotechniek, aangezien het de laatste jaren door de omvangrijkheid van de zakelijke agenda niet mogelijk is geweest op de jaarlijksche algemeene ledenvergaderingen aan dit onderwerp de noodige aandacht te besteden.

Deze bijeenkomst, waar naar wij hopen naast de techniek ook de gezelligheid hoogtij zal vieren, zal plaats hebben op 9 November a.s. te Utrecht in het Jaarbeursrestaurant. Men houde dus dien datum vrij! Nader aankondigingen volgen in deze rubriek en per circulaire aan alle leden.

VERKOOPBUREAU.

Aangezien gebleken is, dat de tegenwoordige beheerder van het Verkoopbureau, de heer Dubel, onvoldoende gelegenheid en tijd heeft om het bureau aan de daaraan te stellen eischen te laten voldoen, heeft het Bestuur der N.V.I.R. besloten, het Bureau ten huize van den

heer Dubel op te heffen.

Allen, die nog vorderingen op het Verkoopbureau hebben (onuitgevoerde bestellingen) gelieven daarvan mededeeling te doen aan den Secretaris, den heer W. Tappenbeck, Nieuwe Doelenstraat 2, Amsterdam.

Het bestuur heeft besloten, ten spoedigste verbetering te brengen in de werking van het Verkoopbureau, waarover volgende week een mededeeling volgt.

NIEUWE ONDERZOEKINGEN OP HET GEBIED DER ULTRA KORTE GOLVEN IN DUITSCHLAND.

Door Dr. F. NOACK.

Bewerkt door W. A. A. GRUL.

De eerste proeven omtrent de praktische gebruiksmogelijkheden van ultrakorte golven, waarmede hier bedoeld worden golf-lengten van minder dan 10 meter, werden in Duitschland genomen door professor Esau van de universiteit te Jena, die daarbij tot zeer opmerkelijke resultaten is gekomen. Zijn proeven waren in de eerste plaats erop gericht om te onderzoeken of en zoo ja, in hoeverre zendlampen geschikt zijn voor het opwekken van zoo korte golven, zoomede om te komen tot vergrooing van het vermogen en geschikte modulatie-inrichtingen voor telefontbedrijf, terwijl tevens gezocht werd

naar de beste schakelingen voor ontvangst dezer golven. Ook werden door professor Esau reikwijdteproeven genomen.

Onder gebruikmaking van de ervaringen van professor Esau houdt zich thans de firma C. Lorenz A.G. te Berlijn bezig met de constructie van voor de praktijk bruikbare apparaten en in het bijzonder worden proeven genomen om de beteekenis der ultrakorte golven voor de praktijk vast te stellen. Deze proeven worden gedeeltelijk in samenwerking met prof. Esau, gedeeltelijk ook met den Duitschen onderzoekingsdienst voor de luchtvaart uitgevoerd.

Bij het eventueel gebruik van ultrakorte golven hebben verschillende organisaties groot belang. Als enkele voorbeelden daarvan kunnen we noemen de luchtvaart, de spoorwegen, het leger, de marine, de rijkstelegraaf, enz.

De huidige proeven hebben bewezen, dat de uitbreiding der ultrakorte golven identiek met die der lichtgolven verloopt, d.w.z. dat zij, evenals de lichtgolven, een beperkte werkingssfeer hebben, welke door de horizontbegrenzing van het aardoppervlak bepaald wordt. Deze werkingssfeer kan vergroot worden door den zender en den ontvanger op verhoogde punten op te stellen. Nemen we aan, dat in fig. 1 de cirkel de doorsnede van de aarde voorstelt, terwijl p de plaats is waar de ontvanger staat opgesteld; h is

de hoogte van den zender boven de aarde, r is de straal van den aardbol en x is de grootst mogelijke reikwijdte-afstand tus-

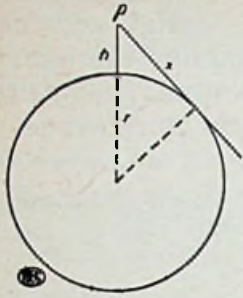


Fig. 1. Grootte der werkingssfeer x bij hoogte h van den zender.

schen zender en ontvanger. Er bestaat dan het volgende verband tusschen deze grootheden:

$$x = \sqrt{2rh + h^2}$$

In deze formule kan men h^2 tegen $2rh$ verwaarlozen, zoodat resulteert:

$$x = \sqrt{2rh}$$

Daar ongeveer 6,4 maal 10^6 is, krijgen we voor x de waarde:

$$x = 3,55 \text{ km. } \sqrt{h(m)}$$

Bevindt zich de zender ook op een verhoogd punt en drukt men die hoogte ten opzichte van het aardoppervlak uit als h_1 en de hoogte van den ontvanger als h_2 , dan krijgen we:

$$x = 3,55 \text{ h.m. } [\sqrt{h_1(m)} + \sqrt{h_2(m)}]$$

Hieruit ziet men, dat als de zender en de ontvanger verhoogd worden opgesteld, de werkingssfeer toeneemt.

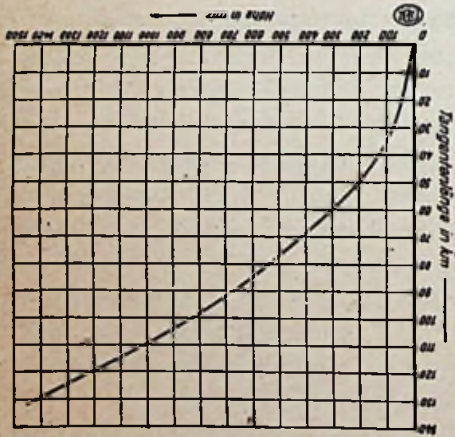


Fig. 2. Afhankelijkheid der werkingssfeer van de directe straling van de hoogte van den zender boven den aardbodem.

Fig. 2 toont de afhankelijkheid van de mogelijke reikwijdte van de hoogte van den zender ten opzichte van de aarde, vooropgesteld natuurlijk, dat het vermogen groot genoeg is om in den ontvanger een aannemelijke veldsterkte op te wekken.

Af te leiden uit de verkregen resultaten schijnen de ultrakorte golven ook onderworpen te zijn aan de wet van de quadratische afname der stralings-energie, zoodat dit ook met het licht het geval is. Voorts is gebleken, dat evenals bij lichtbundels, buigingen dezer golven mogelijk zijn.

Evenals bij het licht schijnen ook hier allerlei voorwerpen een schaduwwerking te voorschijn te roepen.

Met behulp van een vliegtuig werden de proeven nog verder uitgebreid. De foto's 3 en 4 geven een beeld van den zender en van het ontvangtoestel welke hierbij werden gebruikt. Beiden werden in waterdichte kasten gemonteerd, welke tevens den voorversterker voor telefoniebespreking van den zender en den versterker van het ontvangtoestel bevatten.

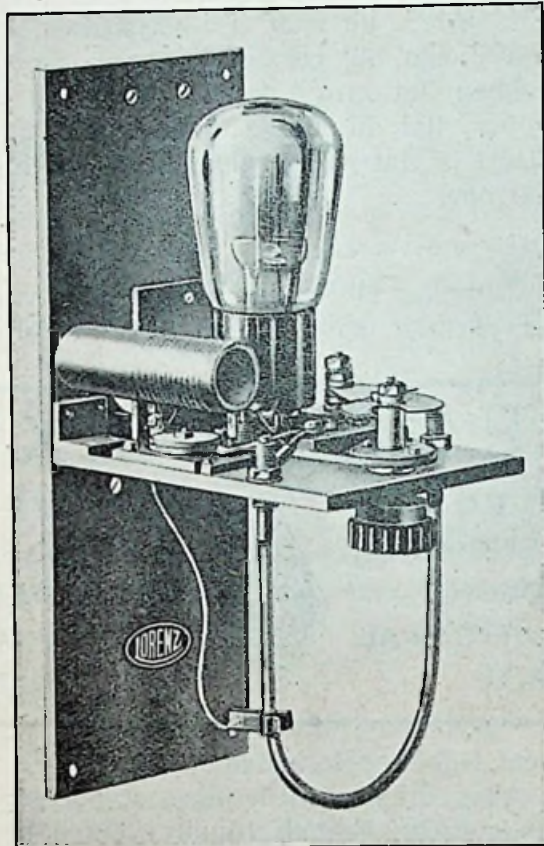


Fig. 3. Het hoogfrequent-gedeelte van den voor de proeven gebruikten 3-meter-zender.

De zender heeft een antenne-energie van ongeveer 1 à 2 Watt; de ontvangst geschiedde met een superregeneratieve ontvanger met tweetraps laagfrequent-versterking.

Voor de proeven werd van een Junkers-vliegtuig gebruik gemaakt. De zender was buiten den romp van het vliegtuig veerend aangebracht, terwijl de ontvanger zich in zijn geheel in de cabine bevond, met dien verstande, dat het hoogfrequent-gedeelte ervan bij het venster veerend was opgesteld. Gewerkt werd zonder eenige antenne. Aanvankelijk waren de proeven zo ingericht, dat vanuit het vliegtuig slechts geseind werd, terwijl de ontvangst geschiedde door een station op de aarde.

Allereerst werden de reikwijdten vastgesteld, als het vliegtuig op duizend meter hoogte vloog; bij een afstand van dertig kilometer werd een ontvangststerkte van ongeveer 8 tot 10 geconstateerd. Bij groteren afstand nam de geluidsterkte snel af, terwijl op een afstand van 50 kilometer geen ontvangst meer mogelijk bleek. Bedroeg de afstand tusschen zender en ontvanger ongeveer 10 km, dan bleef de geluidsterkte constant, ongeacht of het vliegtuig zich op 100 of 12000 m hoogte

bevond. Bij minder- dan 100 m hoogte bleek de geluidsterkte af te nemen om bij ongeveer 30 m practisch nihil te zijn.

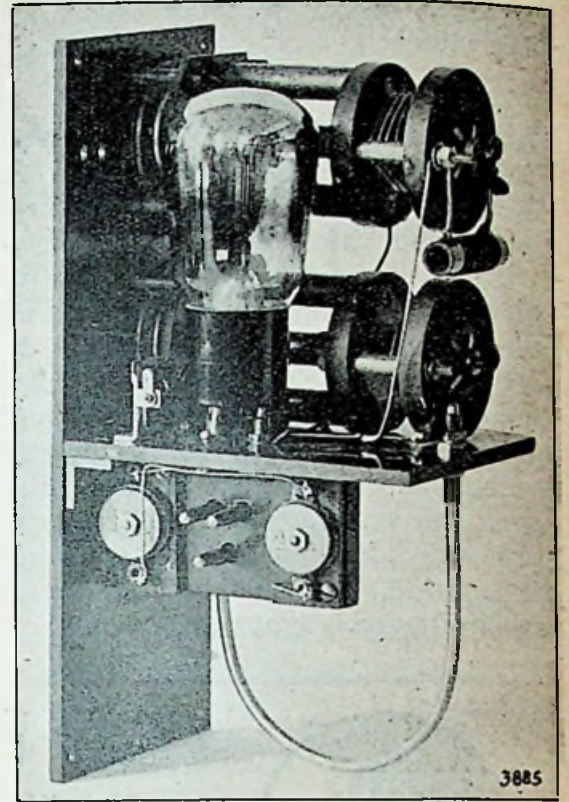


Fig. 4. Het hoogfrequent-gedeelte van den voor de proeven gebruikten 3-meter-ontvanger.

Pogingen om te ontvangen met een toestel dat buiten boord van het vliegtuig was aangebracht, mislukten door de moeilijkheden, welke men had met de bediening van de afstemmingsorganen en de terugkoppeling. Hevige storing werd veroorzaakt door het ontstekingsgeruisch van den motor, althans als deze een gering aantal toeren maakte. Bij loopen op vol toerental werd geen hinder van de ontsteking ondervonden. De eerste telegrafiesignalen werden waargenomen op een hoogte van 100 m waarbij de ontvangststerkte 4 tot 6 was, terwijl daarbij de reikwijdte 10 km bedroeg. Dikwijls echter bleef alle ontvangst achterwege, wat toegeschreven moet worden aan de afscherming door het vliegtuig tusschen zender en ontvanger. Ook voor de ontvangst bleek dat hij geringer hoogte dan 100 m de geluidsterkte snel afnam om bij circa 30 m geheel uit te blijven.

Het maakte geen verschil of telegrafie dan wel telefonie werd uitgezonden. De energie van het grondstation bedroeg ook bij deze proeven 1 à 2 Watt.

Deze energie bleek onvoldoende te zijn ingeval vliegtuigen met veel metalen deelen werden gebruikt. Bij volgende proeven werd op een toren bij Jena een zender opgesteld welke een vermogen had van 70 Watt en waarbij van een dipool-antenne gebruik gemaakt werd.

De vlucht werd uitgevoerd tusschen Berlijn en Neurenberg. Afbeelding 5 toont de daarbij bereikte resultaten. In deze afbeelding vindt men aangegeven op welke hoogte het vliegtuig zich op den heen- en den terugweg bewoog, zoomede de sterkte

PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 19—25 OCTOBER 1930.

De stations beneden 600 meter golflengte zijn niet geregeld in ons geheele land goed hoorbaar. Bovendien lijden zij vaak aan onderlinge storing en aan sluiereffect.

HILVERSUM, 298 M.

(1004 k. P.)

(Na 6 uur 1071 M.)

(280 k. P.)

Zondag 19 October.

- 9.00 V.A.R.A. Postduivenberichten.
 9.05 V.A.R.A. Gramfoon.
 9.15 V.A.R.A. Esperantoberichten.
 9.30 V.A.R.A. Tuinbouwhalfuurtje door S. S. Lantinga.
 10.30 V.P.R.O. Dienst i. h. Geb. v. d. Ned. Protestantenbond Bussum.
 12.00 Tdsein A.V.R.O.-Klok.
 12.01—12.30 Radio-Volks-Universiteit. Cursus: Vlaamsche Cultuur. Spreker: Dr. A. H. Cornette. Onderwerp: Vlaamsche Schilders sedert 1900.
 12.30—2.00 Middag-Concert door het A.V. R.O.-Orkest o.l.v. Louis Schmidt. Solo-viool: Boris Lensky. Prog.: 1. Nordische Sennfahrt, ouverture, N. W. Gade. 2. Nordische Suite, Tryge Torjussen. a. Morgenstimmung. b. An den Frühling. c. Trauminsel. d. Norwegischer Bauernmarsch. 3. a. Berceuse, Edv. Grieg. b. Elfentanz, Edv. Grieg. Arrangement voor strijkinstrumenten door Boris Lensky. 4. Fragmenten uit het mysteriespel: Mareike van Nijmegen, Eug. d'Albert. 5. Hongaarsche Rhapsodie, Hauser. Viool-solo door Boris Lensky. Aan den vleugel: Egbert Veen. 6. Valse Romantique, M. Heinecke. 7. Poème, Fr. Drdla. 8. Potpourri uit de operette: „Der lustige krieg”, Joh. Strauss. 9. Du, Du! uit: Der Zigeunerprimas, E. Kalman. 10. Du bist mein Residenz, Marschlied, uit: Der Zigeunerprimas, E. Kalman.
 2.00—2.30 A.V.R.O.-Boekenhalfuur.
 2.30—4.00 Aansluiting van het Concertgebouw te Amsterdam. Uitzending van het Abonnements-Concert te geven dor het Concertgebouw-Orkest o.l.v. Pierre Monteux. Solisten: Louis Zimmermann, viool. Marix Loevensohn, cello. Programma: 1. Symphonie „La Reine”, Bes gr. t., Joh. Haydn. Adagio-vivace; Romanze; Menuetto; Finale. 2. Dubbelconcert voor viool en cello, Joh. Brahms. 3. Prélude corale fugue, Cesar Franck.
 4.00—5.00 Gramfoonmuziek. Opera-fragmenten. In de rustpoos: Sportberichten van Vaz Dias.
 5.10 V.A.R.A. Gramfoon.
 5.15 V.A.R.A. Concert door het V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot. H. v. Oss, zang. F. de Nobel, piano. Negermuziek.
 6.15 V.A.R.A. Radio-tooneel „Vrijheid”, van Herb. Kranz.
 7.15 V.A.R.A. Concert door het V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot.
 8.00 Tdsein A.V.R.O.-Klok. Nieuws- en Sportberichten van Vaz Dias.
 8.15—8.45 Concert door het Omroep-Orkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture:

Die Italienerin in Algier, G. Rossini. 2. Hiama-tha-Suite, E. Coleridge-Taylor. a. The wooing. b. The marriage feast. c. Bird scene and conjurer's dance. d. Departure. e. Réunion. 3. La jota aragonesa, C. Saint-Saëns.

8.45—9.10 Kamermuziek door het Wiener-Weiss-Kwartet. Kwartet in akl.t., Fr. Schubert.
 9.10—9.30 Voortzetting Concert door het Omroep-Orkest. 1. Fragmenten uit de opera: „Tannhäuser”, R. Wagner.

9.30—9.50 Voordracht door Louis Saalborn. Fragmenten uit „Koning Oedipus” van Sophokles.

9.50—10.10 Wederoptreden van het Weiss-Kwartet. Kwartet in Es gr. t., K.V. 428, W. A. Mozart.

10.10—11.00 Voortzetting Concert door het Omroep-Orkest. 5. Ouverture: La grande duchesse de Gérolstein, J. Offenbach. 6. La Mousmé, mazurka, L. Ganne. 7. Potpourri uit de operette: „Die geschiedene Frau, L. Fall. 8. Marionetten Hochzeit, O. Kockert. 9. Ball-Sirenen, wals uit de operette: Die lustige Witwe, Fr. Léhar. 10. Deutsche Marschperlen, potpourri, H. L. Blankenburg.

11.00 Gramfoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Maandag 20 October.

- 8.00 V.A.R.A. Gramfoon.
 10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.
 10.15 V.A.R.A. Voordracht door Joh. Moleenaar.
 10.30 Voordracht en V.A.R.A.-septet.
 11.30 Concert. V.A.R.A.-Septet.
 12.00 Concert. V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot.
 2.15 Orgelconcert door Joh. Jong.
 2.45 F. Hulleman leest uit eigen werk.
 3.30 Solistenconcert (orgel en viool).
 4.30 Kindervertellings.
 5.00 Concert. V.A.R.A.-orkest o. l. v. H. de Groot en Mandoline-ensemble.
 6.00 Is. Santcroos: Brandbeveiliging.
 6.15 Vervolg concert.
 7.30 H. J. Jacobs: Keuringsdiensten van waren.
 8.00 Is. Goudsmit spreekt over den Alg. Bond v. Arb. i. h. Bakkers- en Choc. en suikerbedrijf.
 8.15 Concert. Noord- en Zuid-Duitsche muziek door het Utrechtsch Stedelijk orkest o.l.v. E. Cornelis. A. Bouwmeester, voordracht.
 10.45 Persberichten.
 11.00—12.00 Gramfoonmuziek.

Dinsdag 21 October.

- 8.00 Tdsein A.V.R.O.-Klok.
 8.01—9.45 Gramfoonmuziek.
 10.00 Tdsein A.V.R.O.-Klok.
 10.01—10.15 Morgenwijding. Lezen: Lucas 9 : 37—45. Openz. 1 : 5, 6. Zingen Psalm 3 : 2. Van Woensel K. 46 : 1, 2.
 10.30—12.00 Ochtend-Concert d. h. A.V.R.O.-Kwintet o. l. v. François Luggens. Programma: 1. City-Marsch, J. Benavente. 2. Soirée d'été, Em. Waldteufel. 3. Chanson lointaine, A. Holmes. 4. Du machst die Welt zum Paradies, Walslied, J. Sylvain. 5. Spaansche Rhapsodie, Richardy. 6. Offenbachiana, Conradi. 7. Spaansche Serenade, G. de Micheli. 8. Fragmenten uit de opera: Cavalleria Rusticana, P. Mascagni. 9. Yang-tse-Kiang, Chineesche Foxtrot, W. Geisler. 10. Vredesgodin, Marsch, H. Blankenburg.
 12.00 Tdsein A.V.R.O.-Klok.
 12.01—2.00 Concert door het Orkest van het Rembrandt Theater te Amsterdam o.l.v. David

Hartogs. Programma: 1. Marche Héroïque, C. Saint Saëns. 2. Lotosblumen, wals, E. Ohlsen. 3. Blumen Suite, L. Siede. a. Reseda. b. Stiefmütterchen. c. Rose. d. Rittersporn. 4. a. Sylphiden, P. Lincke. b. Der kleine Reiter, P. Lincke. Zangvoordracht door John de Nocker. a. Aria uit de opera: Lakmé, Leo Délibes. b. Aria uit de opera: Henry VIII, C. Saint-Saëns. Voortzetting Concert. 5. Ouverture „Martha”, Fr. von Flotow. 6. Gallantry, Duo d'amour, A. W. Kételbey. 7. a. In Wien, wo der Wein und der Walzer blüht, Rob. Stolz. b. In deinen Augen liegt das Herz von Wien, Rob. Stolz. c. Auch Du wirst mich einmal betrügen, Rob. Stolz. d. Zwei Herzen im ¾ Takt, Rob. Stolz. Uit de klankfilm: Zwei Herzen im ¾ Takt. Wederoptreden van John de Nocker. a. Non t'amo piu, Paoli Tosti. b. Aria uit Benvenuto, Eugène Diaz. Voortzetting Concert. 8. Copélia, Fantasie-Mosaïque, L. Délibes. 9. a. Poésie d'automne, mélodie valse, Marcel Frossard. b. Bilbao, Paso doble, Marcel Frossard. 10. The silver Fleet, Adr. Blokland.

2.00—2.30 Halfuurtje voor de Vrouw.

2.30—3.00 Rustpoos voor de N. S. F. voor het verzorgen van den zender.

3.00—4.00 Knipcursus door Mevr. Ida de Leeuw—Van Rees. Herhaling eerste les.

4.00—4.30 Gramfoonmuziek.

4.30—5.30 Kinderuurtje.

5.30—7.00 Concert door het Klein-Strijk-Orkest van de Amsterdamsche Orkest-Vereeniging, o. l. v. Frans van Diepenbeek. Programma: 1. Ouverture Jean de Paris, A. Boieldieu. 2. Fantasie Ballet Sylvia, L. Delibes. 3. Sérénade, C. M. Widor. 4. Aufforderung zum Tanz, C. M. von Weber. Zangvoordracht door Henriette Sala. Aan den vleugel: Egbert Veen. a. Ein Traum, E. Grieg. b. Letzter Frühling, E. Grieg. c. Ein Schwan, E. Grieg. d. Vergebliches Ständchen, J. Brahms. Voortzetting Concert Orkest. 5. Ouverture „La Muette de Portici”, D. F. Auber. 6. Selectie uit de Mikado, A. Sullivan. Tweede optreden van Henriette Sala. a. Cigänské melodie No. 4, A. Dvorak. b. Cigänské melodie No. 5, A. Dvorak. c. Cigänské melodie No. 7, A. Dvorak. d. Au Printemps, Ch. Gounod. e. Serenata, M. Moszkowsky. f. Printemps Nouveau, P. Vidal. Voortzetting Concert Orkest. 7. Tweede Walspotpourri, C. Robrecht. 8. Fantasie van de opera „De Parelvischers”, G. Bizet. 9. Der Taussendkünstler, H. Blankenburg.

7.00—7.30 Engelsche les voor beginners door Fred. Fry. Herhaling eerste les.

7.30—8.00 Radio-Volks-Universiteit. Muziek-cursus. Willem Landré spreekt over: „Oud-Fransche Muziek”. Soliste: Alexandra Trianti.

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

8.01—8.20 Pianospel door Prof. Henri Wilhelmus. Programma: 1. Beroemde Gavotte, Corelli-Friedenthal. 2. Impromptu in As gr. t., Fr. Schubert. 3. Impromptu Fis gr. t. F. Chopin. 4. Capriccio, Paganini-Liszt.

8.20—8.30 Zangvoordracht door Paul Hochheim, tenor. Aan den vleugel: Egbert Veen. Programma: Aria uit de opera: „Tannhäuser”, (Terugkeer uit Rome), R. Wagner.

8.30—9.00 Kamermuziek door het Concertgebouw-Trio bestaande uit: Louis Zimmermann, viool. Marix Loevensohn, cello. Jaap Spaanderman, piano. Programma: Trio in Es gr. t., Op. 1, No. 1, L. v. Beethoven. Allegro. Adagio Cantabile. Scherzo. Finale.

9.00—9.30 Edith Lorand en haar Orkest speelt voor onze microfoon. Aansluiting van de

Concertzaal van het Kon. Zoël. Bothanisch Genootschap, te Den Haag. Uitzending van het eerste gedeelte van het Concert te geven onder auspiciën van de A.V.R.O.

9.30—9.40 Wederoptreden van Paul Hochheim.

9.40—10.00 Voortzetting Kamermuziek. Elfde trio g. kl. t., Op. 121A, Introducties en Variaties over het lied: Ich bin der Schneider Kakadu. L. v. Beethoven.

10.00 Persberichten van Vaz Dias.

10.15—11.00 Populair Concert door het Omroep-Orkest o. l. v. Nico Treep. Programma: 1. Aan die Gewehre, marsch, J. Lehnhardt. 2. Herbststimmung, wals, P. Lincke. 3. Tanz der Derwische, uit: Des Königs Maskenball, Th. Bendix. 4. Potpourri uit de operette: Das Schwarzwaldmädel, L. Jessel. 5. Reigen uit: Peterchen's Mondfahrt, Cl. Schmalstich. 6. Zirkusvolk, Fr. Kark. 7. Grillenbanner, Marsch, K. Komzak.

11.00 Gramofoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Woensdag 22 October.

8.00 V.A.R.A. Gramfoon.

10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.

10.15 V.A.R.A. Orgelspel door Joh. de Jong.

10.45 Kookpraatje.

11.30 Gramfoon.

12.00 Concert. V.A.R.A.-septet.

2.00 Vrouweuurtje. Toespraak door Mevr. S. Schaper-Boukema. Solisten, zang, piano.

3.00 Maak het zelf cursus.

4.00 Vragen voor kinderen.

4.30 Verrassing.

5.00 Orgelconcert door Joh. Jong.

5.30 Accordeonmuziek.

6.15 Orgelconcert door Joh. Jong.

6.40 P. Tiggers: Muziekfeesten in Kiel.

7.00 Pianoconcert door M. v. Yzer.

7.20 W. H. Vliegen: Socialistische beweging.

7.45 Toespraak door L. Rubens.

7.55 Gramfoon.

8.00 Concert. V.A.R.A.-orkest o. l. v. H. de Groot. Toespraak van A. de Vries.

9.30 Concert. Mandoline-ensemble.

10.30 Vervolg orkestconcert.

11.00 Persberichten.

11.15—12.00 Gramfoon.

Donderdag 23 October.

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

8.01—9.45 Gramofoonmuziek.

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

10.01—10.45 Morgenwijding. Lezen: Lucas 9: 46—50. Filipp, 2: 3—11. Zingen: Gezang 68: 1, 2. Psalm 138: 3, 4.

10.30—12.00 Ochtend-Concert door het A.V.R.O.-Kwintet o. l. v. François Luggens. Programma: 1. Geboortstag-Marsch, F. Kühne. 2. Flora-Wals, B. Leopold. 3. Liebesoffenbarung, Elegie, B. Lüling. Cello-solo door Jul. de Jong. 4. Aubers Marionetten, Fantasie, E. Urbach. 5. Kirschblütenfest, Chineesch Intermezzo, S. Dicker. 6. Stell-dich-ein, E. Fischer. 7. Potpourri Lehariana, J. Geiger. 8. Potpourri Hallo 1930, W. Borchert. 9. Wonnerausch, Wals-boston, R. Piquet. 10. Frei durch die Welt, Marsch, S. Dicker.

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

12.01—2.00 Concert door het Orkest van het Theater Tuschinski te Amsterdam o. l. v. Max Tak. Programma: 1. Triumph-ouverture, Suppé. 2. Rhapsodie-fantasie, (Liszt-paraphrase). Artok. 3. Tarantelle voor fluit en clarinet, Saint-Saëns. Fluit-solo: Ko Ikelaar. Clarinet-solo: Gerrit Lakmaker. (met piano-begeleiding). 4. Ballet Faust, Gounod. 5. a. Chant Sans Paroles, Tschajkowsky-Kreisler. b. Zigeunerserenade, Valdez. Viool-solo: Max Groen. 6. Philémon et Baucis, Gounod. (Entre-acte en bacchantendans). 7. a. La Cinquantaine, Gabriel Marie. b. Arlequin, Popper. Cello-solo: Wim Slier. 8. Wein, Wein, Weib und Gesang, Wals, Joh. Strauss. 9. a. Valce Erica, Widoeff. b. Crazy Capers, Parker. Saxafoon-solo: Jo Huij. 10. Wenn die Violine spielt,

Wals, Grothe. 11. Get a load of this, Ray Stilwell. Trombone-solo: Leo Brugman. 12. Anita, Wals, Lew Pollack. 13. Animal Crackers, Ben Ticket. Xylofoon-solo: Alfred Burkhardt. 14. Foxtrot-potpourri naar Oscar Straus' Walzertraum, Hans Schneider. Alle solisten worden begeleid door Henri Boesnach.

2.00—2.30 Halvuur voor de vrouw.

2.30—3.00 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorging van den zender.

3.00—4.00 Naaicursus door Mevr. Ida de Leeuw-van Rees. Herhaling van de eerste les.

4.00—4.30 Gramofoonmuziek.

4.30—5.30 Ziekenuurtje. Mevr. Ant. van Dijk.

5.30—7.00 Concert door het Omroep-Orkest o. l. v. Nico Treep. Programma: 1. Overture: Le domino noir, D. E. F. Auber. 2. Intermezzo uit de opera: William Rathcliff, P. Mascagni. 3. Ballet Egyptien, A. Luigini. 4. Sérénade carnavalesque, C. Erlanger. Viool-voordracht door Herman Leijdensdorff. Aan den vleugel: Egbert Veen. Fantasie brillant over motieven van de Opera Faust, Gounod-Wieniawsky. Voortzetting Concert Omroeporkest. 5. Fragmenten uit de opera: Mignon. 6. Tarantelle, A. d'Ambrosio. 7. Dorfschwalben aus Osterreich, Wals, Joh. Strauss. 8. Star and stripes for ever, Marsch, J. Ph. Sousa.

7.00—7.30 Engelsche les voor gevorderden door Fred Fry. Herhaling eerste les.

7.30—8.00 Radio-Volks-Universiteit. Cyclus: Film en Filmkunst. Spreker: L. J. Jordaan. Cursus.

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

8.01—8.15 Gramofoonmuziek.

8.15 Aansluiting van het Concertgebouw te Amsterdam. Uitzending van het Abonnements-Concert te geven door het Concertgebouw-Orkest o. l. v. Pierre Monteux. Programma: 1. Mlada, N. Rimsky-Korsakoff. 2. Tableau d'une exposition, M. P. Moussorgsky. In de rustpoos: Sportpraatje H. Hollander.

10.15 Persberichten van Vaz Dias.

10.30—11.00 Aansluiting van de Buiten-Sociëteit te Zutphen. Uitzending van het laatste gedeelte van het Concert te geven door Edith Lorand en haar Orkest, onder auspiciën van de A.V.R.O.

11.00—12.00 Studio-uitzending van: „Say it with songs”. In de hoofdrol: Al Jonson. (Loetafoon - Geluids - Installatie).

12.00 Sluiting.

Vrijdag 24 October.

8.00 V.A.R.A. Gramfoon.

10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.

10.15 V.A.R.A. voordracht door M. Beversluis.

10.30 V.A.R.A. Ziekenuurtje, zang, voordracht, piano.

11.30 Gramfoon.

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

12.01—2.00 Concert door het Omroep-Orkest o. l. v. Nico Treep met medewerking van Toos Schleyer. Programma: 1. Overture: Le fils du Mandarin, C. Cui. 2. Romanze Op. 51 No. 5, P. Tschajkowsky. 3. Ballet indien, uit de opera Lakmé, L. Délibes. a. Terana. b. Rektah. c. Persian. d. Coda. 4. a. Aria uit de opera: Madame Butterfly, G. Puccini. b. Im Abendroth, Fr. Schubert. c. Ungeduld, Fr. Schubert. d. Lente-liedje, B. Verhallen. e. Zonnelied, C. v. Rennes. Toos Schleyer. Aan den vleugel: Egbert Veen. 5. Durch Weber's Zauberwald, potpourri, E. Urbach. 6. a. Wenn die Rosen blühen, volksliedje. b. Wals uit de operette: Monsieur Beaucaire, A. Messager. c. Il bacio, L. Arditi. Toos Schleyer. Aan den vleugel: Egbert Veen. 7. Overture: Die schöne Galathé. Fr. v. Suppé. 8. Valley of roses, Ch. Ancliffe. 9. La Barcarolle, wals, E. Waldteufel. 10. Czardas uit: Der Geist des Wjowoden, L. Grossmann. 11. Johann Strauss spielt auf! Potpourri, C. Morena. 12. Marquissette, J. Lindsay-Theimer. 13. Bei Lied und Wein, Marsch-potpourri, J. Armandola. 14. A.V.R.O.-Marsch, Nico Treep.

2.05—2.30 Uitzending voor Scholen.

2.30—3.00 Gramofoonmuziek.

3.00—4.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwintet o. l. v. François Luggens. Programma: 1. The Corcher, Marsch, Rosey. 2. Laura-Walzer, C. Millöcker. 3. Overture; Pegasus, S. Dicker. 4. Rococco-Gavotte, O. Kockert. 5. Fragmenten uit de opera: La Bohème, G. Puccini. 6. Kloosterglocken, B. Derksen. 7. Ota-Gygi, Serenade, B. Lüling. 8. Arabisches Ständchen, O. Klöse. 9. Chemon fleuri, Valse lente, E. Bosso. 10. The girls of America, Marsch. J. M. Du-ganne.

4.00 V.A.R.A. Gramfoon.

4.45 V.A.R.A. Kinderverhalen.

5.30 V.A.R.A. Orgelconcert door Joh. Jong.

6.00 V.A.R.A. Concert door het V.A.R.A.-orkest.

7.00 V.A.R.A. Actueele causerie.

7.15 V.A.R.A. Literair halfuurtje.

8.00 V.P.R.O. Catechisatie door Ds. W. J. v. d. Kieboom. Mr. R. Houwink, spreker. H. Rijnbergen, viool. N. Wagenaar, piano. Persber. en gramfoon.

11.00—12.00 V.A.R.A. Gramfoon.

Zaterdag 25 October.

8.00 V.A.R.A. Orgelconcert door Joh. Jong.

9.00 Gramfoon.

10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.

10.15 V.A.R.A. Voordracht.

10.30 Ziekenuurtje (zang, piano, voordracht).

11.30 Gramfoon.

12.00 Concert. V.A.R.A.-septet.

1.45 V.A.R.A.-liedjes voor kinderen.

2.45 Paedagogisch concert. Holl. kamermuziekver. o. l. v. P. Tiggers.

4.30 Duitse les.

5.00 R. Landré: Ons huis een tehuis.

5.30 Voordracht door K. Bakker.

7.00 Voor de visschers op zee (zang, toespraak en voordracht).

8.00 Bestuursmededeelingen door A. d. Vries.

8.10 Toespraak door D. Zalm.

8.20 Concert door het V.A.R.A.-orkest o. l. v. H. de Groot.

9.00 Hoorspel.

10.00 Persberichten.

10.10 V.A.R.A.-varia.

10.20 Populair concert door het V.A.R.A.-orkest o. l. v. H. de Groot.

11.15 Bij de Pomp.

11.30—12.00 Gramfoon.

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

Zondag 19 October.

8.30—9.30 K.R.O. Morgenwijding.

9.50 N.C.R.V. Dienst in de Evangel. Gem. te Amsterdam. Ds. P. v. Vliet, voorganger.

12.00—12.15 K.R.O. Toespraak door Pastoor Perquin.

12.15—1.30 K.R.O. Concert. K.R.O.-sextet.

1.30—2.00 K.R.O. Godsdienstonderricht.

2.00—2.30 K.R.O. Literaire causerie door P. Kasteel.

2.30—4.30 K.R.O. Concert door het K.R.O. Salon-orkest. Populaire muziek.

4.30—5.00 K.R.O. Ziekenhalfuurtje.

5.50 N.C.R.V. Dienst in de Evang. Luth. Kerk, Weesp. Voorganger: Ds. K. H. Wallien.

7.45 K.R.O. Lezing. P. C. de Brouwer: Symboliek en Kerkbouw.

8.10 K.R.O. Concert. Het K.R.O.-orkest o. l. v. Joh. Gerritsen.

9.30 K.R.O. Nieuwsberichten.

10.40—11.00 K.R.O. Epiloog. Klein koor o. l. v. Jos. H. Pickkers

Maandag 20 October.

8.15-9.30 N.C.R.V. Gramfoon.

10.30—11.00 Korte Ziekendienst.

11.00—11.30 Lezen van Chr. lectuur.

11.30—12.30 Gramfoon.

12.30—1.30 Orgelconcert door J. Zwart.

1.30—5.30 Aansl. v. h. Concertgebouw te Amsterdam. Feestverg. ter gelegenh. v. h. 50-

jarig best. der Vrije Universiteit. Orgelmuziek en rede van Prof. Dr. H. H. Kuyper.

5.30—6.30 Solistenconcert (sopraan-viool-piano).

6.30—7.00 Lezing: W. J. v. Schelven: Pluimveeteelt.

7.00 Dr. P. Stegenga: Chr. Philosophische cursus.

8.00 Kerkavond i. h. Geb. v. d. Herst. Evang. Luth. Gemeente. Jongenskoor en J. Zwart-orgel. Rede van Dr. M. J. A. Schweitzer en Dr. C. J. de Vryer.

9.30 Nieuwsberichten.

9.40—11.30 Concert. Chr. Fanfarecorps „Patrimonium”.

Dinsdag 21 October.

8.00—9.15 K.R.O. Gramfoon.

11.30 Godsdienstig halfuurtje door Pastoor Perquin.

12.15—1.45 Concert. K.R.O.-Trio.

1.45—2.00 Gramfoon.

2.00—2.30 Vrouweuurtje door Dr. Gribling en Mevr. Källér-Wigman.

3.00 Kniples.

3.30—4.00 Lezing. H. J. Polak: Dansen.

5.00—6.00 Gramfoon.

6.00 Esperantoberichten.

6.15 Gramfoon.

6.45 Cursus schriftverbetering.

7.15 Lezing. J. Beerends: Charlie Chaplin.

8.00 Concert. Arnheemsche Orkestver. o.l.v. M. Spanjaard. Miep Vroemen-zangeres.

10.15—12.00 Concert. Strijkorkest „The Serenaders”.

Woensdag 22 October.

8.15—9.30 N.C.R.V. Gramfoon.

10.30 Korte ziekdienst o.l.v. Ds. R. J. v. d. Meulen.

11.00 Gramfoon.

11.30 Orgelconcert door M. F. Jurjaanz.

12.30—2.00 Solistenconcert (zang, piano, viool, cello).

2.00—5.00 Aansl. v. h. Concertgebouw te Amsterdam. Feestverg. ter gelegenh. v. h. 50-jarig best. der Vrije Universiteit. Rede van A. W. F. Idenburg en J. Schouten.

5.00—6.00 Kinderuurtje.

6.00—6.45 Landbouwhalfuurtje door H. Pilon.

6.45—7.15 Voor de rijpere jeugd, door Dr. C. M. Impeta.

7.15 Electrotechn. cursus.

8.00 Gramfoon.

8.15—10.00 Zangwijdingsavond. Evang. Luthersch kerkkoor „Cantate Deo”. Mevr. S. Both-Haas-sopraan. J. Both-tenor. J. v. Duuren-bariton. Mevr. N. Berck-Feltzer-piano. J. T. Schaddelee-orgel.

10.00 Persberichten.

10.10—10.30 Gramfoon.

Donderdag 23 October.

8.00—9.15 K.R.O. Gramfoon.

10.00—10.30 N.C.R.V. Dameskoorzang.

10.30—11.00 N.C.R.V. Ziekendienst o.l.v. Ds. P. Groote.

11.30—12.00 K.R.O. Godsdienstig halfuurtje door Pastoor Perquin.

12.15—1.45 K.R.O. Concert. K.R.O. Trio.

1.45—2.00 K.R.O. Gramfoon.

2.00—2.35 N.C.R.V. Drs. H. Schilp: Tandverzorging.

2.35 N.C.R.V. Gramfoon.

2.45 N.C.R.V. Handwerkkles.

3.45 N.C.R.V. Gramfoon.

4.00—5.00 N.C.R.V. Ziekenuurtje o.l.v. Ds. J. Goslinga.

5.00—6.30 N.C.R.V. Solistenconcert (piano-viool-cello).

5.45—6.00 N.C.R.V. J. A. Hoekendijk: Werk voor de epileptici.

6.30 N.C.R.V. Kniples.

6.45 N.C.R.V. Radiopraatje door K. v. Eybergen.

7.00—7.15 N.C.R.V. Gramfoon.

7.15 N.C.R.V. Maleische les.

8.00 N.C.R.V. Gramfoon.

8.15 N.C.R.V. Evangelisatie-samenkomst i. d. Geref. Kerk Hilversum. Spr. Ds. C. Laarman: Geloof. Ds. D. Tom: Hoop. Ds. P. N. Kruyswijk: Liefde. Evangelisatie-zangkoor met orgel-begeleiding.

10.15 N.C.R.V. Persberichten.

10.25—11.30 N.C.R.V. Gramfoon.

Vrijdag 24 October.

8.00—9.15 K.R.O. Platenconcert.

11.00—12.00 Ziekenhalfuurtje.

12.15 Concert K.R.O. Kwintet.

1.45—2.00 Concert. K.R.O. salon-orkest.

2.00—2.45 Kookcursus.

2.45—4.45 Vervolg orkestconcert.

5.45—6.45 Mej. E. Thole-zang. Mej. C. Mulder-Loewer-pianobegrel.

6.45—7.15 Engelsche les.

7.15 A. A. L. Graumans: Brabantsche brieven.

8.00—11.00 Concert. K.R.O.-orkest o.l.v. Joh. Gerritsen. Hr. Bringbok-solist. Engelsche muziek.

11.00—12.00 Gramfoon.

Zaterdag 25 October.

8.00—9.15 K.R.O. Morgenconcert.

11.30 Godsdienstig halfuurtje door Pastoor Perquin.

12.15—1.45 Concert. K.R.O. sextet.

1.45—2.30 Gramfoon.

2.30—3.00 Vragenhalfuurtje voor de jeugd.

3.00—4.15 Kinderuurtje.

5.00 Gramfoon.

6.00 Sportpraatje door S. P. J. Borsten.

6.15 Journalistiek weekoverzicht door P. de Waart.

6.35—6.45 Gramfoon.

6.45—7.15 Esperantocursus.

7.15 J. Heffels: Kiesrecht.

8.00—11.00 Concert. K. R.O.-orkest o.l.v. Joh. Gerritsen. J. Buggenum-zanger. Internationale dansen.

9.30 Persberichten.

11.00—12.00 Gramfoon.

DAVENTRY 1554,4 M.

(193 k. P.)

Zondag 19 October.

10.50 Weer- en nieuwsberichten.

3.20 Kerk-cantate No. 130, Bach. „Herr Gott, dich loben alle wie”. Mary Hamlin-sopr. Doris Owens-alt. Osmond Davis-tenor. Stuart Robertson-bas. Het Radio Koor. Michael Mullinar-clavecijn, Leslie Woodgate-orgel. Het B.B.C.-Orkest o.l.v. Stanford Robinson.

4.05 Voor de Kinderen.

4.20 Missie-causerie door Right. Rev. F. J. Molyneux, Bisschop van Melanesia.

4.35 Militair concert o.l.v. B. Walton O'Donnell. Frank Titterton-tenor. Orkest: 1. Ouverture „The Cricket on the Hearth” Mackenzie.

4.48 Frank Titterton: 1. Is she not passing fair? Elgar. 2. The faithful Heart, Raymond Quirke. 3. A Wandere's Song, Rasbach.

4.57 Orkest: 1. Variaties over een thema van Bach, Brahms arr. Gerrard Williams.

5.04 Frank Titterton: 1. A Night Idyll, Raymond Loughborough. 2. Sea Rapture, Eric Coates. 3. Come out in April, Sidney Jones. 4. Life, Pearl Curran.

5.23 Orkest: 1. Tweede Suite, Holst.

5.35 Vocaalconcert door Elena Gerhardt. 1. Der Tod und das Mädchen, 2. Wohin? 3. Erlkönig, Schubert. 4. Schwalbe sag mir an. 5. Feldeinsamkeit. 6. Mein Mädcl had einen Rosenmund, Brahms. 7. Die Lotosblume. 8. Der Sandmann, Schumann. 9. Im wogenend Tanze. 10. Das war im ersten Lenzesstrahl, Tschajkofski. 11. Träume. 12. Schmerzen, Wagner.

6.05—6.35 Rt. Rev. E. W. Barnes „Science and Religion”.

6.50 Kerkdienst in Wales dialect.

8.20 Kerkdienst in de Studio. Zang „O God

of Bethel, by Whose hand. Gebed. Zang „How sweet the Name of Jesus sounds”. Lezen. Zang „Thou wilt keep Him”, Lee Williams. Gebed. Zang „Breathe on me, Breath of God”. Toespraak door Rev. A. S. Hullah, M. C. Zang „Guide me, O thou Great Jehovah” Benedictie. 9.05 Liefd.oproep ten bate van „The National Society for Epileptics” door Sir Selwyn Fremantle.

9.10 Weer- en nieuwsberichten.

9.25 Albert Sandler en het Park Lane Hotel Orkest. Doris Cowen-alt. Albert Sandler-viool. Orkest: 1. Ouverture „Orpheus in de Onderwereld” Offenbach. Doris Cowen: 1 O don Fatale, uit „Don Carlos” Verdi. Orkest: 1. Fantasia „La Bohème” Puccini. Albert Sandler; 1. Midnight Bells, Heuberger. 2. The Londonderry Air, arr. O'Connor-Morris. 3. Polichinelle Serenade, Kreisler. Doris Cowen: 1. Gavotte uit „Mignon” Thomas. 2. Come, let's be merry, Lane Wilson. Orkest: Selectie „Tannhäuser”, Wagner.

10.50 Epiloog. „The Kingdom of Heaven”. Ye must be born again.

Maandag 20 October.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijdsein en weerbericht.

11.05—11.20 Miss Julia Varley „The Shop Assistant”.

12.20 Orgelconcert door Edgar T. Cook van Southwark Cathedraal. Yvonne Morris-cello. Bach Programma. Orgel: 1. Prelude en Fugue in E. 2. Trio in C. Yvonne Morris. 1. Arioso. 2. Siciliano, arr. Jensen. 3. Courante in G, arr. Squire. Orgel: 1. Variaties over het Koraal „Sei gegrüset, Jesu gütig” Yvonne Morris: 1. Adagio, arr. Siloti. 2. Gavotte in D. Orgel: 1. Toccata en Fugue in C.

1.35 Licht Concert door het Nationaal Wales Orkest.

2.20 Haringvisscherij-berichten.

2.30 Uitzending voor de scholen.

2.45 Intermezzo.

2.50 Miss Rhoda Power „Children of Other Days; The Middle Ages-V, Longbanks' Falconer”.

3.20 Intermezzo.

3.25 Miss Rhoda Power „Stories for Younger Pupils-Why the Hippopotamus took to the Water”.

3.40 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkset.

4.35 Concert door het Winifred Fry Trio. Sybil Scanes-sopraan. Trio: 1. Trio Sonate, Loeillet. 2. Du bist die Ruh, Schubert, arr. Marriott.

4.58 Sybil Scanes: 1. The Lass with the delicate Air, Arne. 2. O tell me, Nightingale, Liza Lehmann. 3. Mein Lied ertönt, Dvorak.

5.07 Trio: 1. Senerade, de Boisdeffre. 2. Pastorale, Mel Bonis. 3. Twee Fransche Melodieën. Ethel Smyth.

5.20 Sybil Scanes: 1. Solveig's Lied, Grieg. 2. The new umbrella, Besly. 3. Wals, Luigi Venzano.

5.28 Trio: 1. Silhouettes, Paul Juon. Idylle: Douleur; Bizarrerie.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Moderne gedichten.

6.35 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.

6.55 Berichten voor Landbouwers.

7.00 De grondslagen der Muziek. Liederen van Dvorak, gezongen door Frank Phillips. 1. Chant my lav. 2. Hark, my Triangle. 3. Silent Woods. 4. Songs my Mother taught me. 5. Tune thy Strings. O Gipsy. 6. Freer is the gipsy. 7. Cloudy Heights of Tatra. 8. Clouds and darkness are around me. 9. Lord, thou art my Refuge. 10. Hear my Praye, O lord. 11. God is my Shepherd.

7.20—7.40 Miss V, Sackville-West „New Books”.

7.45 Mr. Basil Willey „The Novels of Thomas Hardy”.

8.05 Vaudeville. „One Night in Summer” door Ralph Neale. Muziek van Alfred Reynolds. Verdere medewerkenden: Florence Marks. Ro-

nald Frankau, Maria de Pietro en het Gershom Parkington Orkest.

9.20 Weer- en nieuwsberichten.

9.35 Scheepsberichten. Beursberichten.

9.40 Sir George Newman „Medicine and the State”.

10.00 Concert door het B.B.C.-Orkest o.l.v. Stanford Robinson. Harold Williams-bariton. Victor Hely-Hutchinson-piano.

11.20 Dansmuziek door The Piccadilly Players o.l.v. Sid Bright en The Piccadilly Grill Band o.l.v. Jerry Hoey.

11.35—12.20 Johnny Hamp en zijn Kentucky Serenaders.

Dinsdag 21 October.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijdsein en weerbericht.

11.05—11.20 Where your food comes from-IV. Dried Fruits from Australia.

12.20 Ballade-Concert door Margaret Stephens-sopraan en Ian Glennie-bariton.

12.50 Orgelconcert door Edward O'Henry van Tussaud Cinema.

1.20 Licht Concert door Leonardo Kemp en zijn Orkest.

2.15 Haringvisserijberichten.

2.20 Speeches aan de lunch ter eere van Sir Henry Lytton v. d. D'Oyly Carte Opera Company. Uitzending vanuit Savoy Hotel. Sprekers zijn: The Hon. David Lloyd George, M. P., Lord Sankey, Lord Kanselier en Sir Henry Lytton.

2.50 Uitzending voor de scholen.

3.50 Intermezzo.

3.55 Fransche les voor beginners, o.l.v. E. M. Stéphan.

4.20 Intermezzo.

4.25 Uitzending voor de scholen.

4.45 Intermezzo.

4.50 Concert door het Prince of Wales Playhouse Orkest o.l.v. Frank Westfield. 1. Marsch „On the Quarter Deck” Alford. 2. Overture „Plymouth Hoe” John Ansell. 3. Walslied „When I passed the old church” Nicholls. 4. Selectie „A Life on the Ocean” Binding. 5. Ballade „Great Day” Youmans. 6. Wals „Falling in love again” Hollander. 7. Selectie „Merrie England” German.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Mr. B. S. Townroe „The Rebuilding of England”.

6.35 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.

6.55 Beursberichten.

7.00 Grondslagen der Muziek. Lieder van Anton Dvorak, gezongen door Anna Filipova. 1. The Orphan Child, Op. 5. The Rose, Op. 17, No. 2. The Cuckoo, Op. 17, No. 3. The Lark, Op. 17, No. 4. The Forsaken, Op. 17, No. 5. The Strawberries, Op. 17, No. 6.

7.20—7.40 Mr. James Sgate „Plays and the Theatre”.

7.45 Prof. A. M. Carr-Saunders „Standing Room Only; A Study in Population”.

8.05 Concert door het Gershom Parkington Quintet, Winifred Fisher-sopraan. Quintet; 1. Scenes from an Imaginary Ballet, Coleridge-Taylor. 2. Campana a Sera, Billi.

8.20—8.50 Dr. Cyril Burt „The Bad Child”.

8.55 Winifred Fisher: 1. The wild Rose, Schubert. 2. Shepherds' Cradle Song, Somervell. 3. When Celia sings, Moir.

9.04 Quintet: 1. Rustle of Spring, Sinding. 2. Chant Hindou, R. Korsakow. 3. Danse Caractéristique, Rebikov. 4. Nyrra, Clutsam.

9.20 Weer- en nieuwsberichten.

9.35 Scheepsberichten. Marktberichten.

9.40 Sir H. Walford Davies „Music and the Ordinary Listener”.

10.00 „Talkie Town” door John Watt. Jack Padbury's Cosmo Club Six. Revue Koor.

10.35 Dansmuziek door Billy Cotton en zijn Ciro's Club Band van Ciro's Club.

11.35—12.20 The Ambassador Club Band o.l.v. Eddie Gross-Bart.

Woensdag 22 October.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijdsein en weerbericht.

11.05—11.20 Mrs. Stocks „Current Events”.

12.20 Gramfoonplaten.

1.20 Licht Concert door Frascati's Orkest

o.l.v. Georges Haeck.

2.20 Ballade-Concert door Tom Pickering-tenor.

2.50 Uitzending voor de scholen.

3.15 Haringvisserijberichten.

3.20 Mr. J. C. Stobart en Miss Mary Somerville „Children in Books-V, Grils at School.

3.45 Intermezzo.

3.50 Symphonie concert door het Bournemouth Symphonie Orkest o.l.v. Sir Dan Godfrey. 1. Violconcert, Op. 77, Brahms. Allegro; Adagio; Allegro. Solist: Louis Godowsky. 2. 3e Symphonie in F, Brahms. Allegro; Andante; Allegretto; Allegro.

5.05 Orgelconcert door Reginald New in The Beaufort Cinema.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Mr. J. W. Robertson Scott „To Rent, Buy, or Build?”

6.35 Tijdsein weerbericht, nieuwsberichten.

6.55 Beursberichten.

7.00 De grondslagen der Muziek. Lieder van Dvorak, gezongen door Anna Filipova en Frank Phillips.

7.20—7.40 Landbouw-causerie onder de auspici van het Ministerie van Landbouw.

7.45 Dr. Sargent Florence „Rationalization and the Public”.

8.05 Intermezzo.

8.20 B.B.C.-Symphonie concert o.l.v. Adrian Boult. Guilhermina, Suggia-cello. Orkest: 1. Overture „Der fliegende Holländer” Wagner. 2. 4e Symphonie in E-dur, Brahms. Allegro; Andante; Allegro; Allegro.

9.20 Weer- en nieuwsberichten.

9.35 Vervolg B.B.C.-Symphonie concert. 3. Concert in A, voor Cello en Orkest, St. Saëns. 4. Fragmenten uit de Symphonie „Daphnis et Chloë” Maurice Ravel.

10.25 The Rt. Hon. J. H. Scullin, 1e Minister van Australië „The Imperial Conference”.

10.40 Scheepsberichten. Beursberichten.

10.45—12.20 Dansmuziek door Henry R. Hall's Gleneagles Hotel Band.

Donderdag 23 October.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijdsein en weerbericht.

11.05—11.20 Miss Olive Baggalay „Bone Troubles”.

12.20 Concert door Tilley Connely en John Tobin-duetten voor 2 piano's. Zoe Cornermezzo-sopraan.

1.20 P. Kevin Buckley aan het orgel van The Regent Cinema.

2.20 Haringvisserijberichten.

2.30 Uitzending voor de scholen.

2.45 Intermezzo.

2.50—3.05 Mr. A. Lloyd James „English Speech-V, More about the Wonderful Instrument that Makes Speech Possible; Adam's Apple”.

3.25—4.05 Vesperconcert in Westminster Abbey.

4.25 Mr. Armstrong Gibbs „The Music of Some Great Composers”.

4.45 Intermezzo.

4.50 Licht Concert door het Grosvenor House Orkest o.l.v. Joseph Meeus.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Mr. V. C. Clinton Baddeley leest voor uit „David Copperfield” van Charles Dickens.

6.35 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.

6.50 Beursberichten. Berichten voor Landbouwers.

7.00 De grondslagen der Muziek. Lieder van Dvorak, gezongen door Frank Phillips. 1. I will sing new Songs of Gladness. 2. Hear my Prayer, O Lord. 3. By the Waters of Babilon.

4. Turn Thee to me. 5. I will lift mine Eyes. 6. Sing a joyful Song.

7.15 Mr. Francis Birrell „The Cinema”.

8.05 Militair Concert o.l.v. B. Walton O'Donnell. Geoffrey Dams-tenor. Orkest: 1. Ouver-

ture „Rienzi” Wagner.

8.17 Absent, yet present, Maude Valerie White. 2. At the mid-hour of Night, Hughes. 3. Jillian of Berry, Brewer.

8.26 Orkest: 1. Suite „The Tale of a Shoe” Gerrard William. 2. Slavische Marsch, Martin Shaw.

8.42 Geoffrey Dams: 1. To Daisies, Quilter. 2. Alison Crompton. 3. Annabel Lee, Martin Shaw.

8.53 Orkest: 1. Balletmuziek „Siciliaansche Vespers” Verdi. 2. The Gavotte-1700-1900 a. d., Elgar.

9.20 Weer- en nieuwsberichten.

9.35 Scheepsberichten. Beursberichten.

9.40 Sir Basil P. Blackett „Trade within the Empire”.

10.00 Piano-concert door Ethel Bartlett en Rae Robertson. 1. Sonate in G. Johann Christian Bach. Allegro-Tempo di Menuetto. 2. Variaties over een Thema van Schumann, Brahms. 3. Danse rituelle du Feu, de Falla, arr. Mary Howe. 4. Moy Mell, Arnold Bax. 5. The Bees' Wedding, Mendelssohn, arr. Corder. 6. Polonaise, Saint-Saëns.

10.50—12.20 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest.

12.20—12.25 Beelduitzending.

Vrijdag 24 October.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijdsein en weerbericht.

11.05—11.20 Mrs. Oliver Strachey „Reading for Fun-IV, Fantastic Books”.

12.20 Sonate-Concert door Phyllis McDonald-viool. Kathleen Murray-piano. 1. Sonate, Frank.

12.50 Orgelconcert door Harvey Grace, in St. Mary-le-Bow. Mary Bonin-sopraan. Orgel:

1. Suite of Three Pieces, Frank Bridge. Allegretto; Allegro; Allegro. Mary Bonin: 1. Ruth's Song, Gounod. 2. Praise ye the Lord, Bantock.

3. How lovely are Thy dwellings, Samuel Liddle. Harvey Grace: 1. Finale, 2. Song Tune from the Peasant Cantate, 3. Bourrée in B,

Bach. Mary Bonin: 1. The Primrose Song, Henry Lawes. 2. The Wind Song, Helen Pyke.

3. Lie still, my Dear (componist onbekend). 4. Oh, my Clarissa, William Lawes. Orgel: 1. Menuet-Scherzo, Jongen. 2. Pastorale, Vierne.

3. Nuptial Postlude, Guilmant.

1.50 Gramfoonplatenconcert.

2.50 Uitzending voor de scholen.

3.15 Haringvisserijberichten.

3.20 Mr. Ernest Young „Life on the Prairie-The Wheat Farmer”.

3.40 Intermezzo.

3.45 Mr. Frank Roscoe „Friday Afternoon Stories and Talks”.

4.05 Concert voor de scholen.

4.20 Intermezzo.

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

5.35 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.

6.55 Beursberichten. Marktberichten voor Landbouwers.

7.00 De grondslagen der Muziek. Lieder van Dvorak, gezongen door Anna Filipova.

7.20—7.40 Mr. Ernest Newman, de B.B.C.-muziekcriticus.

7.45 Mr. L. S. B. Leakey „African Kings Priests”.

8.05 Vaudeville. Bransby Williams, de beroemde imitator van Dickens karakters. Cicely Courtneidge-comedienne. Leslie Henson-komiek.

Norah Blaney-gesync. piano. Alfredo Rodeviolet. Edgar Fairchild en Robert Lindholm.

9.20 Weer- en nieuwsberichten.

9.35 Scheepsberichten. Beursberichten.

9.40 The Hon. Harold Nicolson „People and Things”.

9.55 „Nurse Henrietta” een Radio-drama door Hermann Kesser, vertaald door Hannah Waller.

11.05 Dansmuziek door Jack Harris's Grosvenor House Band.

11.35—12.20 The Piccadilly Players o.l.v. Sid

Bright en The Piccadilly Grill Band o.l.v. Jerry Hoey.

Zaterdag 25 October.

10.35 Morgenwijding.
10.50 Tijdsein en weerbericht.
11.05—11.20 Mrs. Stafford Northcote „Cutting Patterus”.
1.20—2.20 Licht concert door het Comodore Grand Orkest o.l.v. Joseph Muscant. 1. Overture „Patrie” Bizet. 2. Wals „Old New England Moon” Brown. 3. Fantasie „L'Arlesienne” Bizet. 4. Foxtrot „Say a Little prayer for me” Nicholls. 5. Fantasie „Geneviève de Brabant” Offenbach. 6. Foxtrot „Bye bye Blues” Grey. 7. Selectie uit de liederen van Sanderson. 8. Selectie „Her Soldier Boy” Romberg.
3.55 Haringvisscherijberichten.
4.00 Uitzending der voetbalmatch „Arsenal-West Ham United”.
5.05 Orgelconcert door Reginald New. 1. Pot-Pourri, Naval Scenes, Howgill. 2. Passion, Ranzato. 3. Wals „Reconciliation” Drigo. 4. Czardas, Monti.
5.35 Kinderuurtje.
6.20 Vocaalconcert door Esther Coleman. 1. Twillight it is, John Wightman. 2. A Sheiling Song, Bantock. 3. Old Mother Hubbard, Hely-Hutchinson. 4. Noonday Haze, Hubert Brown. 5. Song of Weathers, Harold Greenhill.
6.35 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.
7.00 Sportuitslagen.
7.05 De grondslagen der Muziek. Lieder van Dvorak, gezongen door Frank Phillips en Anna Filipova. Anna Filipova: 1. Maiden's Lament, Op. 73, No. 3. 2. Song. 3. At the Brook, Op. 82. Frank Phillips: 1. Good Night. 2. The Mower. 3. Loved and Lost. Anna Filipova en Frank Phillips: 1. Duetten, Op. 38, Nos. 1, 2, 3 en 4.
7.20 The Rt. Hon. Arthur Greenwood „Slum Clearance”.
7.40 Tuinbouw-causerie.
7.50 Bransby Williams in „The Incredible Adventures of Rowland Hern” door Nicholas Olde. 11. „The Windmill”, gepresenteerd door K. B. Indoe.
8.05 Concert door het Gershom Parkington Quintet. Herbert Thorpe-tenor. Foster Richardson-bas. Quintet: 1. Selectie „Rio Rita” Tierney. 2. Aux Etoiles, Duparc.
8.25 Foster Richardson: 1. I am Fate, Bernard Hamblen. 2. The Victor, Sanderson. Quintet: 1. Fleurette. 2. Under the Elms. 3. Canzonetta, Victor Herbert.
8.40 Herbert Thorpe: 1. Ah, Moon of my Delight, Liza Lehmann. 2. Phyllida, Fisher Quintet: 1. Drie Engelsche Dansen, Quilter.
8.55 Herbert Thorpe en Foster Richardson: 1. The Keel Row. 2. The bonnie Earl, arr. Thorpe. Quintet: 1. Hymne au soleil, R. Korsakow. 2. An die Frühling, Grieg. 3. La Colombe, Gounod.
9.10 Herbert Thorpe en Foster Richardson: 1. O wert thou in the cauld Blast? Mendelssohn. 2. The two Gendarmes. Offenbach. Quintet: 1. Toccata, St. Saëns. 2. Rondino, Beethoven, arr. Kreisler. 3. Melisande, Goetz.
9.20 Weer- en nieuwsberichten.
9.35 Scheepsberichten.
9.40 Edges of the World-VIII.
9.55 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest.
10.20 Fragmenten uit „Charlotte's Masquerade”. Uitzending vanuit The Cambridge Theatre. In de pauze: Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest.
11.25—12.20 Dansmuziek door Ambrose's Band.

LONDEN, 356,3 M. (842 k.P.)

Zondag 19 October.

3.50 Concert door het Gershom Parkington Quintet. Gertrude Johnson-sopraan. Joseph

Farrington-bariton.
5.20—5.35 Lezen uit den Bijbel.
8.20 Kerkdienst in The Church of St. Anne, Limehouse.
9.05 Liefd. oproep ten bate van „The National Society for Epileptics” door Sir Selwyn Fremantle.
9.10 Weer- en nieuwsberichten.
9.25 Orkestconcert door het B.B.C.-Orkest o.l.v. Joseph Lewis. Astra Desmond-alt.
10.50 Epiloog.

Maandag 20 October.

10.35—11.20 Zie Londen en Daventry.
11.20—11.50 Baird Televisie.
12.20 Ballade-Concert door Maud Loaka-sopraan. David Carver-bariton. Het Gladys Noon Trio. Moderne Balladen.
1.20 Licht Concert door Leonardo Kemp en zijn Orkest van The Piccadilly Hotel.
2.20—3.20 Lozells Picture House Orkest o.l.v. Ernest Parsons.
3.40 Zie Londen en Daventry.
5.35 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest.
6.35 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.
7.00 Guitaarconcert door Louise Walker.
7.20 Concert door het J. H. Squire Octet.
8.20 Fransche causerie door Monsieur E. M. Stéphan.
8.50 Regional nieuws.
8.55 Kamermuziek door Claire Croiza-mezzo-sopraan. Tony Close-cello.
10.05 Amerikaansche Dansplaten.
10.35 Weer- en nieuwsberichten.
10.50 Dansmuziek door The Piccadilly Players o.l.v. Sid Bright en het Piccadilly Grill Orkest o.l.v. Jerry Hoey.
11.35—12.20 Johnny Hamp en zijn Kentucky Serenaders.

Dinsdag 21 October.

10.35—11.20 Zie Londen en Daventry.
11.20—11.50 Baird Televisie.
12.20 Instrumentaalconcert door Miriam Anglin-celo. Jean Pougnet-viool en Helen Thorpe-piano.
1.20 Orgelconcert door P. Kevin Buckley van The Regent Cinema.
4.50 Openning van het Nieuwe Londensche Kantoor van „The Ontario Government” door Hon. G. Howard Ferguson, de Eerste Minister van Ontario.
5.20 Intermezzo.
5.35 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest.
6.35 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.
7.00 Reginald King-Orkest. Florence Marks-recitaties.
8.05 Concert door het B.B.C.-Orkest o.l.v. Joseph Lewis. John Thorps-bariton. Orkest: 1. Overture „Karneval” Dvorak.
9.15 Regional nieuws.
9.20 Kamermuziek door het Roth Strijkkwartet. Meta Diestel-alt.
10.35—10.50 Weer- en nieuwsberichten.
10.50 Dansmuziek door Billy Cotton en zijn Ciro's Club.
11.35—12.20 The Ambassador Club Orkest o.l.v. Eddie Gross Bart.

Woensdag 22 October.

10.35—11.20 Zie Londen en Daventry.
11.20—11.50 Baird Televisie.
12.20 Orgelconcert door Allan Biggs van All Saints, Margaret Street Osmond Davis-tenor.
1.20 Gramfoonplatenconcert.
5.05 Zie Londen en Daventry.
5.35 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest.
6.35 Tijdsein, weerbericht en nieuwsberichten.
7.00 Fanfare-Concert door het Heworth Mijnwerkers-Orkest o.l.v. William Farrall. Rosa Burn-alt. Harry Shuttleworth-bas.
8.20 Duitse causerie door Dr. Otto Siepmann.
8.50 Regional nieuws.
8.55 „Talkie Town” door John Watt.
9.50 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest.

10.35 Weer- en nieuwsberichten.
10.50—12.20 Dansmuziek door Henry R. Hall en zijn Gleneagles Hotel Band.

Donderdag 23 October.

10.35—11.20 Zie Londen en Daventry.
11.20—11.50 Baird Televisie.
12.20 Concert door The Shepherd's Bush Pavilion Orkest.
4.50 Zie Londen en Daventry.
5.35 Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.
6.35 Tijdsein, weerbericht en nieuwsberichten.
7.00 Mr. P. Barrett Whale „Banking”-IV.
7.20 Concert door het Victor Olof Sextet. Vivien Lambelet, sopraan. Fantasie „Manon”, Massenet.
8.20 „Nurse Henrietta” een Radio Drama door Hermann Kesser.
9.30 Operette-concert door het B.B.C.-Orkest o.l.v. Victor Hely-Hutchinson. Lilian Keyes-sopraan. Henry Millidge-bariton.
10.35 Weer- en nieuwsberichten.
10.50 Regional nieuws.
10.55—12.20 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest.

Vrijdag 24 October.

10.35—11.20 Zie Londen en Daventry.
11.20—11.50 Baird Televisie.
1.35 Licht concert door Moschetto en zijn Orkest.
2.35—3.20 Dansmuziek van Midland Regional.
4.50 Zie Londen en Daventry.
5.35 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest.
6.35 Tijdsein, weerbericht en nieuwsberichten.
7.00 Orkestconcert door het Nationaal Wales Orkest o.l.v. Warwick Braithwaite. Melsa-viool.
8.20 Vocaalconcert door Bertram Binyon-tenor.
8.45 Regional nieuws.
9.20 Militair concert o.l.v. B. Walton O'Donnell. Olive Goff-sopraan.
10.35 Weer- en nieuwsberichten.
10.50 Dansmuziek door Jack Harris's Grosvenor House Band.
11.35—12.20 The Piccadilly Players o.l.v. Sid Bright en The Piccadilly Grill Band o.l.v. Jerry Hoey.

Zaterdag 25 October.

10.35—11.20 Zie Londen en Daventry.
3.50—5.05 Concert door het Luton Roode Kruis Orkest o.l.v. E. S. Carter. Vilma Delmar-sopraan en John Buckley-bariton.
5.35 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest.
6.35 Tijdsein, weer- en nieuwsberichten.
7.00 Sportuitslagen.
7.05 Orgelconcert door Reginald Dixon in The Tower Ballroom, Blackpool.
7.20 Vaudeville. „A Sister To Assist'Er” door John le Breton. Leslie Weston-komiek. Elsie en Doris Waters-entertainers. The Three Ginx-Harmonie. Billie Lockwood-liederen met Ukulele. Joseph Fiers-accordeonist. Gillie Potter-de populaire komiek. Percy Chandler en zijn Band.
8.45 Regional nieuws.
8.50 „The Spirit of Adventure”.
9.20 Orkestconcert door het B.B.C.-Orkest o.l.v. Stanford Robinson. Raie da Costa-piano.
10.35 Weer- en nieuwsberichten.
10.50—12.20 Dansmuziek door Ambrose's Band van The May Fair Hotel.

KOPENHAGEN, 281 M.

(1067 k. P.)

en KALUNDBORG, 1153 M.

(260 k. P.)

Zondag 19 October.

9.20 Kerkbericht.

10.50 Weerbericht.
 11.05 Persberichten.
 11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
 11.20—12.20 Voormiddagconcert door het Radio Blaasorkest o.l.v. Joh. Andersen.
 12.20—1.20 Taallessen.
 1.50—2.20 Kinderuurtje.
 2.20—4.20 Namiddagconcert m.m.v. solisten.
 Palle Alsfelt-piano.
 4.20 Kerkdienst.
 5.40—6.10 Voordracht.
 6.10 Weerbericht.
 6.20 Persberichten.
 6.35 Tijdsein.
 6.36 Sportberichten.
 6.50—7.20 Voordracht.
 7.20 Uurslag van het Raadhuis.
 7.20—7.35 „Familie Hansen”, kluchtspel van Jens Locher.
 7.35—8.55 Populair Opera-Concert door het Radio Orkest o.l.v. Emil Reesen. Helger Bruusgaard-Operazanger.
 8.55—9.20 Voorlezing.
 9.20—10.10 Orkesten-Solistenconcert door het Radio Orkest o.l.v. Emil Reesen.
 10.10—11.50 Dansmuziek o.l.v. Teddy Petersen.
 11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

Maandag 20 October.

6.50—7.00 Gymnastiek.
 10.20 Weerbericht.
 10.30 Visscherijberichten.
 11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
 11.20—1.20 Concert in Hotel „D'Angleterre” o.l.v. Max Skalka.
 2.50 Voor de Huisvrouw.
 2.55—4.55 Namiddagconcert door Louis Preil en zijn Ensemble.
 5.00 Beursberichten.
 5.10—5.40 Voorlezing.
 5.40—6.10 Engelsche taallessen.
 6.10 Weerbericht.
 6.20 Persberichten.
 6.35 Tijdsein.
 6.50—7.20 Voordracht.
 7.20 Uurslag van het Raadhuis.
 7.20—7.50 Klassieke Strijkmuziek door het Radio Strijkorkest o.l.v. Launy Gröndahl.
 7.50—8.50 Voordracht met muzikale begeleiding.
 8.50—9.20 Noorsche Pianomuziek door Mary Barrat Due, Oslo. Daarna: Persberichten.
 9.40—10.20 Moderne Muziek door het Radio Orkest o.l.v. Launy Gröndahl.

Dinsdag 21 October.

6.50—7.00 Gymnastiek.
 10.20 Weerbericht.
 10.30 Visscherijberichten.
 11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
 11.20—1.20 Concert in Restaurant „Wivel” o.l.v. K. Ingemann Palmhøj.
 2.20—4.20 Namiddagconcert o.l.v. Carl Rydahl. Folmer Jensen-piano.
 4.20—4.50 Kinderuurtje.
 5.00 Beursberichten.
 5.10—5.40 Voordracht.
 5.40—6.10 Duitsche taallessen.
 6.10 Weerbericht.
 6.20 Persberichten.
 6.35 Tijdsein.
 6.50—7.20 Voordracht.
 7.20 Uurslag van het Raadhuis.
 7.20—8.20 „Antigone” tragedie van Sofocles.
 8.20—8.45 Vioolconcert door Adda Värnung. Folmer Jensen-piano.
 8.45—9.00 Anecdotes. Daarna: Persberichten.
 9.20—10.10 Kamermuziek door het Hagemann-Quintet.
 10.10—11.50 Dansmuziek van Palace-Hotel o.l.v. Teddy Petersen.
 11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

Woensdag 22 October.

6.50—7.00 Gymnastiek.
 10.20 Weerbericht.
 10.30 Visscherijberichten.
 11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
 11.20—1.20 Voormiddagconcert door het Orkest van Hotel „D'Angleterre” o.l.v. Max Skalka.
 2.50—4.50 Namiddagconcert door Mogens Hansen en zijn Ensemble. Mary Atlung-voordracht.
 5.00 Beursberichten.
 5.10—5.40 Voordracht.
 5.40—6.10 Fransche taallessen.
 6.10 Weerbericht.
 6.20 Persberichten.
 6.35 Tijdsein.
 6.50—7.20 Voordracht.
 7.20 Uurslag van het Raadhuis.
 7.20—8.35 De historie van Denemarken in gedichten en muziek. Axel Gerde, voordracht.
 8.35—9.35 Balletmuziek door het Radio Orkest o.l.v. Lanny Gröndahl. Daarna: Persberichten.
 9.55—10.20 Mandoline-Concert door het Alberto Bracony-Trio.
 10.20—11.50 Dansmuziek door Otto Lington en zijn Lingtonians.
 11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

Donderdag 23 October.

6.50—7.00 Gymnastiek.
 10.20 Weerbericht.
 10.30 Visscherijberichten.
 11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
 11.20—1.20 Voormiddagconcert door het Orkest van Palace Hotel o.l.v. Leonard Gyldmark.
 2.50—4.50 Namiddagconcert door het Orkest van Rest. „Wivel” o.l.v. Oscar Stalla.
 4.20—5.00 Kinderuurtje.
 5.00 Beursberichten.
 5.10—5.40 Voordracht.
 5.40—6.10 Engelsche taallessen.
 6.10 Weerbericht.
 6.20 Persberichten.
 6.35 Tijdsein.
 6.50—7.00 Voordracht.
 7.20 Uurslag van het Raadhuis.
 7.20—9.20 4e Concert in de Concertzaal van de studio te Axelborg. Het versterkte Radio Orkest o.l.v. Launy Gröndahl. Birgit Engell-Opera-zangeres. Niels Hansen-Kamerzanger, Folmer Jensen-piano. Deensche Muziek. Daarna: Persberichten.
 9.40—11.50 Dansmuziek door de Kapel van Dajos Bela in Rest. „Wivel”.
 11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

Vrijdag 24 October.

6.50—7.00 Gymnastiek.
 10.20 Weerbericht.
 10.30 Visscherijberichten.
 11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
 11.20—1.20 Voormiddagconcert in Rest. „Wivel” o.l.v. K. Ingemann Palmhøj.
 2.20—4.20 Namiddagconcert door het Radio Blaasorkest o.l.v. Joh. Andersen.
 4.20—4.50 Kinderuurtje.
 5.00 Beursberichten.
 5.10—5.40 Voordracht.
 5.40—6.10 Duitsche taallessen.
 6.10 Weerbericht.
 6.20 Persberichten.
 6.36 Tijdsein.
 6.50—7.20 Voordracht.
 7.20 Uurslag van het Raadhuis.
 7.20—7.35 Voordracht.
 7.35—9.05 Concert door het Radio Orkest o.l.v. Emil Reesen. Elith Reumert-voordr. Daarna: Persberichten.
 9.25—10.20 Werken van oude Meesters, voor Orkest en Cembalo. Het Radio Strijkorkest orkest o.l.v. Emil Reesen. Folmer Jensen-cembalo.

Zaterdag 25 October.

6.50—7.00 Gymnastiek.
 10.20 Weerbericht.
 10.35—11.05 Gramofoonplatenconcert.
 11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
 11.20—1.20 Concert door het Orkest van Palace-Hotel o.l.v. Leonard Gyldmark.
 2.20 Kinderuurtje.
 2.50—4.50 Namiddagconcert door het Radio Orkest o.l.v. Emil Reesen. Folmer Jensen-piano. Per Thielemann-viool.
 5.00 Beursberichten.
 5.10—5.40 Voordracht.
 5.40—6.10 Fransche taallessen.
 6.10 Weerbericht.
 6.20 Persberichten.
 6.50—7.20 Voordracht.
 7.20 Uurslag van het Raadhuis.
 7.20—8.20 Operette-Concert door het Radio Orkest o.l.v. Emil Reesen.
 8.20—8.45 Voorlezing.
 8.45—9.05 Piano-concert Viktor Fischer-piano. Daarna: Persberichten.
 9.20—9.40 Recitaties door Erna Schröder m.m.v. Viktor Fischer-piano.
 9.40—10.05 Cello-Concert door Rudolf Dietzmann. Viktor Fischer-piano.
 10.05—11.35 Dansmuziek door Aage Juhl-Thomsen.
 11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

RADIO-PARIJS, 1725 M. (174 k. P.)

Zondag 19 October.

8.20 Persberichten.
 12.20 Religieuze causerie. Daarna: Religieuze muziek.
 1.05 Persberichten.
 1.20 Symphonie concert. Offenbach-concert.
 2.20 Gramofoonplatenconcert.
 4.50 Gramofoonplaten.
 5.50 Concert in het Theatre Sarah Bernhardt. Marcelle Meyer-piano. Mme Hilda Roosevelt van de Opera-Comique.
 7.20 Landb.berichten etc.
 7.35 Berichten.
 7.50 Circus Radio-Paris.
 8.20 Half-uurtje, georganiseerd door Galeries Barbes.
 8.50 Sportberichten etc.
 9.05 Concert o.l.v. Maurice Andre. In de pauze: Berichten etc.

Maandag 20 October.

8.20 Persberichten.
 11.05 Koersen en berichten.
 12.20 Medische voordracht.
 12.50 Symphonie concert. In de pauze: Koersen en berichten.
 3.50 Koersen en berichten.
 4.05 Concert door het Orkest van Albert Locatelli. Jean Doyen, piano.
 5.15 Koersen en berichten.
 6.50 Koersen.
 6.55 Landb.berichten etc.
 7.20 Causerie.
 7.50 Litteraire voordracht.
 8.05 Berichten etc.
 8.20 Concert.
 8.50 Sportberichten etc.
 9.05 Vervolg concert.
 9.35 Berichten etc.
 9.50 Vervolg concert.

Dinsdag 21 October.

8.20 Persberichten.
 11.05 Berichten.
 12.50 Symphonie concert. In de pauze: Koersen en berichten.
 3.50 Koersen en berichten.

4.05 Concert. Jenny Joly-viool. Marcel Briclot-piano. Roger Boulme-cello.
 5.15 Koersen en berichten.
 6.50 Koersen en berichten.
 6.55 Landb.berichten.
 7.20 Litteraire kroniek.
 7.50 Medische voordracht.
 8.05 Koersen.
 8.20 Concert.
 8.50 Sportberichten etc.
 9.05 Vervolg concert.

Woensdag 22 October.

8.20 Persberichten.
 11.05 Koersen en berichten.
 12.20 Causerie.
 12.50 Symphonie concert. In de pauze: Koersen en berichten.
 3.50 Koersen en berichten.
 4.05 Concert. Marcel Briclot-piano. Roger Boulme-cello. Jenny Joly-viool.
 5.15 Koersen en berichten.
 6.50 Koersen etc.
 6.55 Landb.berichten.
 7.20 Tuinbouw-praatje.
 7.35 Causerie.
 7.50 Litteraire voordracht.
 8.05 Koersen en berichten.
 8.20 Concert.
 8.50 Sportberichten etc.
 9.05 Vervolg concert. In de pauze: Berichten etc.

Donderdag 23 October.

8.20 Persberichten.
 11.05 Koersen en berichten.
 12.20 Protestantsche voordracht.
 12.50 Symphonie concert (voor de kinderen).
 In de pauze: Koersen en berichten.
 3.50 Koersen en berichten.
 4.05 Dansmuziek.
 4.35 Kinderuurtje.
 5.15 Koersen en berichten.
 6.50 Koersen en berichten.
 6.55 Landb.berichten.
 7.50 Litteraire voordracht.
 8.05 Koersen.
 8.20 „De Bruiloft van Figaro” Beaumarchais.
 In de pauze: Berichten etc.
 9.50 Concert.

Vrijdag 24 October.

8.20 Persberichten.
 11.05 Koersen en berichten.
 12.50 Symphonie concert. In de pauze: Koersen en berichten.
 3.50 Koersen en berichten.
 4.05 Concert. Jenny Joly-viool. Jean Doyen-piano. Roger Boulme-cello.
 5.15 Koersen en berichten.
 6.50 Koersen en berichten.
 6.55 Landb.berichten.
 7.20 Causerie.
 7.50 Litteraire voordracht.
 8.05 Koersen en berichten.
 8.20 Causerie.
 8.50 Sportberichten etc.
 9.05 Concert.
 9.35 Persberichten etc.
 9.50 Vervolg concert.

Zaterdag 25 October.

8.20 Persberichten.
 11.05 Koersen en berichten.
 12.50 Symphonie concert. In de pauze: Koersen en berichten.
 4.05 Kinderuurtje.
 4.50 Dansmuziek.
 5.15 Persberichten.
 6.50 Koersen en berichten.
 6.55 Landb.berichten.
 7.20 Causerie.
 7.30 Causerie.
 7.50 Litteraire voordracht.
 8.05 Koersen.
 8.20 Litteraire causerie.
 8.50 Sportberichten.
 9.05 Concert.

9.35 Persberichten etc.
 9.50 Vervolg concert.

LANGENBERG, 473 M.

(635 k. P.)

Zondag 19 October.

6.05—6.20 Onderricht in zelfverdediging.
 7.20—7.50 Ochtendconcert van Gramofoonplaten.
 7.50—8.15 Esperanto.
 8.20—9.20 Morgenwijding. Novalis. Dr. Oskar Jancke-toespraak.
 10.20—10.45 Ina Seidel „Gedichte. Aus Waldemars Leben”.
 10.45—11.20 Gramofoonplaten.
 11.30—11.50 Willi Schäferdieck „Zwei Dichter sprechen zur Jugend ihrer Länder”.
 11.55—12.15 Univers. prof. dr. Schiedermaier „Rheinische Musik des 19. Jahrhunderts”.
 12.20—1.20 Middagconcert o.l.v. Wolf.
 1.50—2.10 Schaak-causerie.
 2.10—2.30 Franz Bremm „Redeschriftlehang in deutscher Einheitskurzschrift”.
 2.40—3.05 Piano-muziek. Dr. Willi Kahl-inleiding. Breuer-cembalo.
 3.05—3.25 Privaatdocent Dr. Frost „Die Landwirtschaft in Holland”.
 3.25—3.50 Willi Geissel „Wie mache ich eine Schreibmappe”.
 3.50—5.20 Vooravondconcert door het Rheinisch-Vocaal-kwartet, uit Essen. Hansen-sopr. Guermanova-alt. Grape-piano.
 5.20—5.50 Bezoek aan Musea en Kunsttentoonstellingen. De van Gogh-tentoonstelling te Amsterdam.
 5.55—6.15 Marie Theres van den Wyenbergh „Aus Frauenbüchern und Frauenzeitschriften”.
 6.15—6.50 Eine Stunde Kurzweil.
 6.50—7.15 Joachim Ringelnatz „Das Abenteuer um Wilberforce”.
 7.15 Sportberichten.
 7.20 Avondconcert door het klein Werag Orkest o.l.v. Leo Eysoldt.
 Ongeveer 8.20 Avondberichten. Na het concert: Laatste berichten en sportberichten. Vervolgens: tot 11.20 Dansmuziek o.l.v. Wolf.

Maandag 20 October.

6.05—6.20 Gymnastiek.
 6.20—7.20 Ochtendconcert van Gramofoonplaten.
 9.35—10.15 Gramofoonplatenconcert.
 10.20—11.20 Uitzending voor de scholen.
 11.30 Gramofoonplatenconcert.
 12.25—1.50 Middagconcert o.l.v. Leo Eysoldt.
 1.50 Raadgevingen voor Huis.
 2.20—2.50 Kinderuurtje.
 3.30—3.50 Voor de Dames.
 3.50—4.15 Gerhart Pohl „Die Letzte der Familie Bittner”.
 4.15—4.50 Voor de Jeugd.
 4.50—5.50 Vooravondconcert van Gramofoonplaten.
 5.50—6.10 Voor de Ouderen.
 6.35—7.00 Spaansche les o.l.v. Carmen Mueller-Zulaika.
 7.00—7.20 Landschaft in Not. Redacteur Bruno Stümke „Der Spessart”.
 7.20—9.20 Licht Concert door het Werag Orkest o.l.v. Kühn. Te ongeveer 8.20 Avondberichten. Na het concert: Laatste berichten en sportberichten. Vervolgens: tot 11.20 Dansmuziek o.l.v. Leo Eysoldt.

Dinsdag 21 October.

6.05—6.20 Gymnastiek.
 6.20—7.20 Ochtendconcert van Gramofoonplaten.
 9.35—10.15 Gramofoonplatenconcert.
 10.20—11.20 Uitzending voor de scholen.
 11.30 Gramofoonplatenconcert.
 12.25—1.50 Middagconcert o.l.v. Wolff.
 1.50 Raadgevingen voor Huis.

2.20—2.50 Kinderuurtje.
 3.10—3.20 Dr. Hans Behle „Mitteilungen aus dem Schulfunk”.
 3.20—3.45 Reisvoordracht.
 3.45—4.10 Franz P. Brückner „Nordamerikanische Erzähler der Gegenwart”.
 4.10—4.50 Oberstudien-director Uppenkamp „Plautus in der Schule”.
 4.50—5.50 Vooravondconcert door Fritz Mühlhölz-zither-en gitaarvirtuosoos.
 5.50—6.10 Gerhart Pohl „Dilettanten dichten”.
 6.35—7.00 Fransche taalles.
 7.00—7.20 Voor de Arbeiders: Willi Schäferdieck, Andreas Haukland, ein norwegischer Arbeiterdichter.
 7.20—8.00 Avondconcert o.l.v. Wolf.
 8.05 Avondberichten.
 8.10 „Die Brautschau” spel van Gogol. Spelleider: Kandner. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Vervolgens: Sluiten.

Woensdag 22 October.

6.05—6.20 Gymnastiek.
 6.20—7.20 Ochtendconcert van Gramofoonplaten.
 7.50—8.10 Voordracht.
 9.35—10.35 Gramofoonplatenconcert.
 10.40—11.20 Muziekuitzending voor de scholen.
 11.30 Gramofoonplatenconcert.
 12.25—1.50 Middagconcert o.l.v. Leo Eysoldt.
 1.50 Raadgevingen voor Huis.
 2.20—2.50 Voor de kleintjes.
 3.20—3.40 Voor de Dames.
 3.40—4.05 Gustav Halm „Ursulalegenden”.
 4.05—4.30 Dr. Ludwig Strauss „Der Mensch und die Dichtung”.
 4.30—4.50 Anton Lübke „Chinesische Astrologie”.
 4.50—5.50 Vooravondconcert. Das Deutsche Kunstlied (1). Die Winterreise, van Franz Schubert. 1e deel. Aramesco-tenor. Grape-piano.
 5.50—6.10 Reg. rätin Dr. Kall „Säuglings- und Kleinkinderfürsorge in der Grossstadt und auf dem Lande”.
 6.35—7.00 Voor de Arbeiders Intendant Ernst Hardt: Voorlezing.
 7.00—7.20 Dr. Wilhelm Tigges „Bücher des Kaufmanns”.
 7.20—8.05 Avondconcert door het Werag Orkest o.l.v. Leo Eysoldt.
 8.05—8.10 Avondberichten.
 8.10 Symphonie concert door het Werag Orkest o.l.v. Buschkötter. Albert Spalding, viool. Daarna: Laatste berichten en sportberichten. Vervolgens: Dansmuziek door de Kapel van Handelshof te Essen.

Donderdag 23 October.

6.05—6.20 Gymnastiek.
 6.20—7.20 Ochtendconcert van Gramofoonplaten.
 9.35—11.15 Gramofoonplatenconcert.
 11.30 Idem.
 12.25—1.50 Middagconcert o.l.v. Wolf.
 1.50 Raadgevingen voor Huis.
 2.20—2.50 Kinderuurtje.
 3.20—3.45 Helene Guermanova „Bei den Wolgadeutschen”.
 3.45—4.10 Die Welt im Buch. Dr. Martin Rockenbach „Neue deutsche Romane und Erzählungen”.
 4.10—4.50 Dr. A. Fröhlich „Der Schuler als Sprecher”.
 4.50—5.50 Vooravondconcert door Lore Schröter-sopraan. Mittmann-viool. Het Werag Strijkkwartet: Rhein, Schwartz, Ringnalda, Grete en Grape.
 5.50—6.10 Univers. prof. dr. Karl Viëtor „Georg Büchner”.
 6.35—7.00 Spaansche taalles.
 7.00—7.20 Privaatdocent Dr. Walther Däbritz „Franz Dinnendahl”.
 7.20 Concert door Henny Neumann-Knapp-sopraan. Aramasco-tenor. Schneiderhan-viool. Feldin-cello. Neumann-tenor. Grape-piano.

Kreisel-saxofoon. Eysoldt-Wiensch-piano. Kamerkoor en klein Werag Orkest. Leiding: Spitz.
Te pl.m. 8.20 Avondberichten. Na het concert: Laatste berichten en sportberichten. Tot 11.20 Dansmuziek o.l.v. Wolf.

Vrijdag 24 October.

6.05—6.20 Gymnastiek.
6.20—7.20 Ochtendconcert van Gramofoonplaten.
9.35—10.35 Gramofoonplatenconcert.
10.40—11.20 Uitzending voor de scholen.
11.30 Gramofoonplatenconcert.
12.25—1.50 Middagconcert o.l.v. Eysoldt.
1.50 Raadgevingen voor Huis.
2.20—2.50 Knutselpraatje.
3.10—3.25 Dr. Hans Behle „Mitteilungen aus dem Schulfunk”.
3.25—3.45 Helene Guermanova „Bein den Wolgadeutschen”.
3.45—4.05 Academie-prof. dr. Körner „Die religiös-sittliche Erziehungsaufgabe der schule im technischen Zeitalter”.
4.05—4.50 Voor de Jeugd.
4.50—5.50 Vooravondconcert o.l.v. Wolf.
5.50—6.15 Wilhelm von Scholz „Wie der Dichter Susemichel zum Verschwender wurde”.
6.35—7.00 Engelsche taalles.
7.00—7.20 Unjvers. prof. dr. Kuske „Der Indische Raum”.
7.20—8.05 Avondconcert o.l.v. Wolf.
8.05—8.10 Avondberichten.
8.10 Ludwig Thoma. Medewerkenden: Grete Anders, Hans Hunkele, Dr. Erich Fortner. Klein Orkest o.l.v. Wolf. Münchener Schrammeltrio. Daarna: Laatste berichten en sportberichten. Vervolgens: tot 11.20 Dansmuziek o.l.v. Leo Eysoldt.

Zaterdag 25 October.

6.08—6.20 Gymnastiek.
6.20—7.20 Ochtendconcert van Gramofoonplaten.
9.35—10.05 Gramofoonplatenconcert.
10.05—10.40 Uitzending voor de scholen.
10.40—11.20 Uitzending voor de scholen.
11.30 Gramofoonplatenconcert.
12.25—1.50 Middagconcert o.l.v. Wolf m.m.v. Edwin König-klarinet.
1.50 Raadgevingen voor Huis.
2.20—2.50 Muzikaal kinderoortje.
3.10—3.30 Studienrat Brüls „Das moderne Netzanschlussgerät”.
3.30—3.55 Voor de Dames.
3.50—4.20 Dr. Benno Kern „Die Technik der geistigen Arbeit”.
4.25—4.50 Engelsche taalles.
4.50—5.50 Vooravondconcert door het Werag Orkest o.l.v. Wilhelm Buschkötter. Cläre Hansen-sopraan. Werken van Hans Ferdinand Schaub.
5.50—6.10 Max Cohen-Reuss „Zur Frage des gesetzlichen Schutzes von Berufsbezeichnungen”.
6.10—6.20 Berichten.
6.35—7.00 Voor de Arbeiders: Dr. Franz Goerrig „Die Internationale Regelung der Arbeitszeit der Angestellten”.
7.00—7.20 Der Rheinische Lebensraum. Der Raum der Kultur. Unjvers. prof. dr. Adam Wrede „Stammes- und Geistaart der rheinischen Volksschichten”.
7.20 Vroolijke avond. Kapel Eysoldt m.m.v. Jupp Hussels met zijn Malkasten-Cabaret. Willi Kolle, Joachim Ringelnatz, Lajos Szendy, Fritz Neumann. Daarna: Laatste berichten en sportberichten. Vervolgens: tot 12.20 Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.

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

Zondag 19 October.

10.20—10.50 Dr. E. Goldbeck: Bücher um das Kind.

5.20—5.45 Prof. Dr. G. Dyhrenfurth: Meine Himalaja-Expedition.
5.50—6.15 H. K. Heiland: Jagderlebnisse in Kaschmir (2).
6.20—7.10 W. v. Scholz leest voor uit zijn novellen: Wie der Dichter Susemichel zum Verschwender wurde" en „Das Examen”.

Maandag 20 October.

6.15 Weerber. voor den landbouw.
6.20—6.50 Vroegconcert.
9.20—9.45 O. Wollman: Klassische Szenen. „Weh dem, der lügt”, van Grillparzer.
9.50 Nieuwsberichten.
11.20 Gramofoonmuziek. Dr. Weismann dirigert.
12.15 Tijdsein van Nauen.
12.50 Nieuwsberichten.
1.20—1.50 Gramofoonmuziek.
1.50—2.20 O. Wollmann: Wir machen eine Kinderzeitung.
2.20—2.50 P. Nienhaber: Der Student von heute.
2.50—3.05 Weerber. en koersen.
3.20—3.50 A. Strube: Neue Wege im Musikunterricht der ländlichen Fortbildungsschule.
4.50—5.15 Dr. H. Michaelis: Musikernovellen.
5.20—5.45 Prof. Dr. Rosin: Wie erhalte ich mein Herz und meine Gefäse gesund und leistungsfähig.
5.50—6.15 Prof. Dr. H. Leisegang: Moderne religiosität (3).
6.20—6.45 Engelsche les.
6.50 Hr. Vogelsang: Viehwirtschaftlicher Lehrgang.
7.15 Weerber. voor den landbouw.

Dinsdag 21 October.

6.15 Weerber. voor den landbouw.
6.20—6.50 Concert.
9.20—9.45 E. Hollenbach: Die alte Frankfurt Leipziger Heerstrasse und was sie erzählt.
9.50 Nieuwsberichten.
10.50—11.15 Cursus voor den landbouw.
11.20—11.45 Fransche les.
11.45 Weerber. voor den landbouw.
11.50—12.15 Gramofoonmuziek.
12.15 Tijdsein van Nauen.
12.50 Nieuwsberichten.
1.20—1.50 Gramofoonmuziek.
1.50—2.20 Kinderoortje.
2.20—3.20 U. Scherz en W. Wauer: Künstlerische Handarbeiten.
3.20—3.50 M. Schumacher: Landschule und Wirtschaft.
3.50—4.50 Concert van Leipzig.
4.50—5.15 Prof. Dr. H. Mersmann: Arbeitsgemeinschaft.
5.20—5.45 O. Eckert: Die evangelische Kirche in der Gegenwart.
5.50—6.15 Prof. Dr. Dessoir: Philosophie der Gegenwart.
6.20—6.45 Fransche les.
6.50—7.15 Dr. A. Roon: Die Kunst zu inserieren.
7.15 Weerber. voor den landbouw.
7.20 Concert in het Gewerbehaus in Dresden. Concert naar aanl. van het 30-jarig bestaan der Volkszang-academie o.l.v. Joh. Reichert.

Woensdag 22 October.

6.20—6.50 Morgenconcert.
9.35—11.20 Aansluiting van de Feestzaal bij Kroll. Bijeenkomst van de Deutsche Beambtenbond. Dr. Wirth spreekt over: Das deutsche Berufsbeamtentum im Volksstaate der Gegenwart. Dr. Prof. Wiedemeld: Der Weltmarkt und die Probleme der Unternehmungsgestaltung unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Verhältnisse.
11.20 Gramofoonmuziek.
12.15 Tijdsein van Nauen.
12.50 Nieuwsberichten.
1.20—2.20 Gramofoonmuziek.
2.20—2.50 Kinderoortje.
2.50—3.05 Weerber. en koersen.
3.05—3.20 Voor de vrouw.

3.20—3.50 Dr. W. Pleister: Schul- und Laienspiel: Spielart und Spieltexte.
3.50—4.50 Concert van Berlijn.
4.50—5.15 Prof. Dr. H. Mersmann: Hausmusik.
5.20—5.45 Dr. E. Schmidt-Grosswelsbach: Auswanderungsmöglichkeiten für deutsche Landwirte in U.S.A. und Canada.
5.50—6.15 Prof. Dr. E. Leschke: Leib und Seele.
6.20—6.45 L. Erdmann: Bernard Shaw als Sozialist.
6.50—7.10 Hr. Rechtern: Anbauwürdigkeit der Eiche.
7.15 Weerber. voor den landbouw.
7.20 Concert door de Emil Rooszkapel.
7.50 Leipzig. Drie scènes van Strindberg.
8.35 Uit Leipzig. Oude rondedansen. Concert door het omroeporkest o.l.v. Wilhelm Rettich.

Donderdag 23 October.

7.20 Zie Langenberg.

Vrijdag 24 October.

9.20—9.45 W. Dieckermann: Der lustige Dreiklang.
9.50 Nieuwsberichten.
10.50—11.15 L. Küssner Gerhard: Lehrgang für praktische Landwirte.
11.20—12.15 Gramofoon. Strauss-platen.
12.15 Tijdsein van Nauen.
12.50 Nieuwsberichten.
1.20—1.50 Gramofoonmuziek.
1.50—2.20 Kinderoortje.
2.20—2.50 C. Hersel: Meine Mutter und ich.
2.50—3.05 Weerber. en koersen.
3.20—3.50 Dr. G. Lehmann: Pädagogischer Funk. Kongress für Heilpädagogik vom 6—9 Oktober.
3.50—4.50 Concert.
4.50—5.15 Dr. L. Lewin: Der Mensch in der Öffentlichkeit.
5.20—5.45 Prof. Dr. Palyi: Das internationale Goldproblem.
5.50—6.15 Dr. O. Hauser: Frühmenschen und Kulturanaufang (3).
6.20—6.45 Engelsche les.
6.50—7.10 Wetenschappelijke voordracht voor artsen.
7.15 Weerber. voor den landbouw.
7.20 Concert uit München. Daarna Berlijn.

Zaterdag 25 October.

6.20—6.50 Concert van Berlijn.
9.50 Nieuwsberichten.
11.20—12.10 Scènes uit „Cromwell, der Geist eines Volkes”, dram. ged. van H. Hasenauer.
12.10 Weerber. voor den landbouw.
12.15 Tijdsein van Nauen.
12.50 Nieuwsberichten.
1.20—2.20 Gramofoonmuziek.
2.20—3.50 U. Scherz: Negerwaffen und Neger schmuck.
2.50—3.05 Weerber. en koersen.
3.05—3.20 E. Heuss-Knapp: Die Frau und der Beruf ihres Mannes.
3.20—3.50 F. Buchholz: 50 Jahre Berliner Lehrerverein.
3.50—4.50 Muziek door kinderen. Concert door leerlingen van de oefenschool van het Seminar der Hoogenschool voor muziek o.l.v. F. Loebenstein met medew. van Lotte Schlesinger.
4.50—5.15 Reg. Rät. Paetsch: Verkehrsunfälle und ihre Verhütung.
5.20—5.45 C. Grander en G. v. Eyseren: Fransche les.
5.50—6.15 Dr. K. W. Wagner: Schwingungen und Schwingungsforschung.
6.20—6.45 Voor den arbeider. Lezing: Das Arbeitslager.
6.50—7.15 Stil uurtje „Gute und getreue Nachbarn”.
7.15 Weerber. voor den landbouw.
7.20 Concert uit Hamburg.
8.20 Concert uit Hamburg. Daarna Berlijn.

van de ontvangst en den afstand tusschen vliegtuig en landstation. De niet tusschen haakjes staande cijfers duiden de vlieghoogte in meters aan gedurende de vlucht van Berlijn naar Neurenberg, terwijl de cijfers welke tusschen haakjes staan de hoogten voor de retourvlucht aangeven.

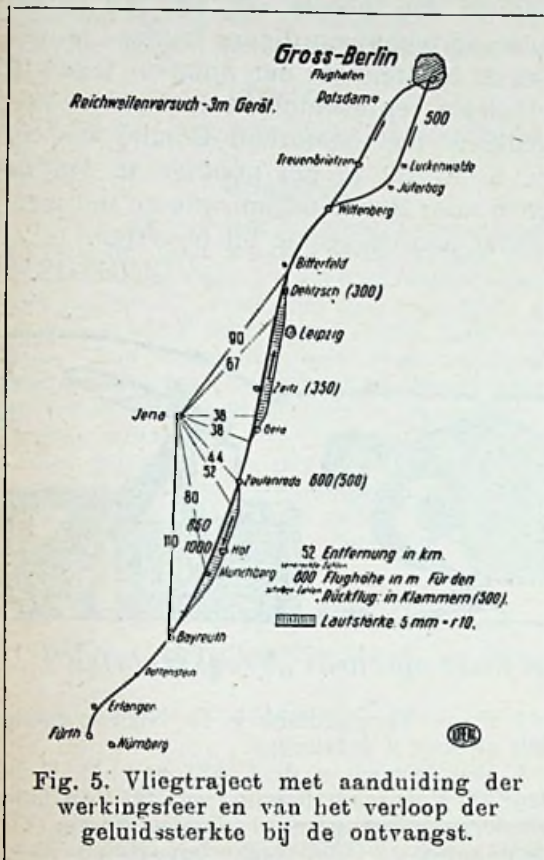


Fig. 5. Vliegtraject met aanduiding der werkingsfeer en van het verloop der geluidssterkte bij de ontvangst.

De gearceerde gedeelten op de tekening stellen de ontvangststerkte voor, met dien verstande dat de grootste breedte der arceering overeenkomst met sterkte r 10. Voor de eerste maal werd de zender gehoord op een afstand van ongeveer 45 km van Jena terwijl het vliegtuig zich op circa 600 m bevond. De ontvangststerkte was toen ongeveer r 4 à r 5, om bij een hoogte van 1000 m op te loopen tot r 9 à r 10. Bij voortzetting van de vlucht bleef de geluidssterkte vrijwel constant over een afstand van 50 tot 80 km, om bij 100 km geheel te verdwijnen. Hierbij moet worden opgemerkt, dat ontvangst eerst plaats had wanneer het vliegtuig zich zijwaarts van het zendstation voortbewoog en dat de grootste geluidssterkte werd bereikt toen het vliegtuig zich van den zender verwijderde, een verschijnsel dat vermoedelijk werd veroorzaakt door de afschermende werking van de draagvlakken van het vliegtuig, welke zich onder de cabine bevonden, waarin de ontvanger stond opgesteld, zoodat deze draagvlakken tusschen zender en ontvanger lagen indien het vliegtuig in de richting van den zender vloog.

(Wordt vervolgd.)

N. V. I. R.

Afdeeling Centrum.

De vergadering van 8 October j.l. is niet druk bezocht geweest.

Het enorm slechte weer was deels hieroorzaak van.

Doch wat de hoofdzaak was, de meeste

deelnemende groepen van onze z.g. vossenjacht waren aanwezig. Hoofdzakelijk werden de punten besproken betreffende de regeling voor de wedstrijd op 26 October a.s. Door den voorzitter, den heer T. T. Winkler, werd de mededeeling gedaan dat de groep Das-Doesema ook actief aan onze wedstrijd zal meedoen. Dit gebeuren stellen we zeer op prijs en het beteekent een geduchte concurrent voor de andere groepen, zoodat de meeste activiteit aan den dag moet worden gelegd. Wij hopen dat deze Haagsche groep ook hier successen zal boeken.

Door de firma A. A. Posthumus, Baarn, zijn voor de prijswinnaars beschikbaar gesteld 2 General Radio condensators, type 247 H, met fijnregeling, waarvoor de afd. Centrum, den heer Posthumus haar volle dank betuigt.

Daar alle groepen niet op de laatste vergadering aanwezig waren, zullen de mededeelingen omtrent de vossenjacht door het bestuur medegedeeld worden in R.-E.

De groepen worden geen programma's toegezonden voor dezen wedstrijd, dus uitsluitend gebeuren de mededeelingen in dit blad.

De groepen worden verzocht om op Zondag 26 Oct. a.s. per vehikel aanwezig te zijn precies 9.30 uur des morgens bij het Hotel De Hollandsche Rading, gelegen op den weg Hilversum-Utrecht, dus niet het plaatsje Hollandsche Rading, denk daaraan. Daar er meerdere hotels op dezen weg aanwezig zijn zal men er op moeten letten dat bedoeld hotel vanaf richting Hilversum het eerste zal zijn rechts aan den weg van Hilversum uitgaande.

Vandaaruit worden de groepen wegenkaart en logsheet overhandigt, waarbij tevens aangeduid is de startplaats voor iedere groep.

Elke groep stort tevens bij het overhandigen van de kaart de somma van f 0.90, daar deze kaarten niet voor rekening der afdeling zijn aangeschaft. Dit zijn ook de eenigste kosten die daaraan verbonden zijn.

De zender zal werken van 11 uur tot 's middags 3 uur, waarbij verschillende codewoorden gebruikt zullen worden en er zal een tempo gebruikt worden van 8 woorden per minuut.

Om 4 uur des middags zorgen alle groepen weer bij het Hotel De Hollandsche Rading aanwezig te zijn. Zij, die door omstandigheden onder de wedstrijd uitvallen kunnen zich althans naar bovenbedoeld hotel begeven, om daar de andere groepen af te wachten.

De eerst aankomende bij den zender, behoeft nog geen winnaar te zijn, want hier zullen ook in aanmerking genomen worden, het aantal juiste peilingen die er genomen zijn.

De afstand tusschen startplaats en zender is pl.m. 10 K.M., deze afstand is niet groot, maar het terrein is voor dit experiment zeer moeilijk, zodoende een niet te groote afstand, terwijl ook op de startplaats is aangegeven, in welke richting begonnen moet worden, zoodat men niet onnoodige grotere afstanden af behoeft te leggen.

Verdere mededeelingen volgen komende week.

Hierbij wordt een kort program gegeven, hoe een juiste peiling moet geschieden en wat er voor noodig is, om aan de eischen te voldoen, die gesteld zullen worden.

Benodigdheden:

1. een richtingzoeker;
2. een goede wegenkaart met zuivere aanwijzing daarop wat betreft Noord, Zuid, Oost en West;
3. een goed werkend kompas.

Peiling geschiedt als volgt:

1. afstemmen op het bedoeld signaal;
2. het raam laten verlopen op een schaalverdeling 1 tot 100 graden;
3. het raam naar links draaien tot het signaal juist onhoorbaar wordt, daarna hetzelfde naar rechts;
4. aantal schaalverdelingen opnemen;
5. daarna raam stellen op den helft der genomen schaalverdelingen in die richting laten staan;
6. met gebruik van kompas de juiste ligging der kaart bepalen, dus oriënteren;
7. op de kaart juiste plaats bepalen waar men zich bevindt;
8. met behulp van kompas en georiënteerde kaart, wordt de richting van het raam op de kaart uitgezet;
9. vier of vijf peilingen nemen bij een hoek van 90 graden, telkens genomen op de vorige peiling;
10. op deze manier moeten dan 4 of 5 lijnen elkaar ongeveer in één punt kruisen en op dit kruispunt bevindt zich de zender.

De voor de vossenjacht gebruikte zender is welwillend afgestaan door den heer Wilson, en werkt onder de call PAoAX. Het is een serie gevoede Hartley; als zendpit wordt gebruikt 2 par. geschak. B405's; input circa 5 watt.

Secretaris afd. Centrum:
JAC. ROS.

QSL crds voor YL.

Het adres van het QSL bureau in Latvia is gewijzigd als volgt: Mr. A. Kārklīns, 34, Tvaika iela, Rīga. Het adres van Mr. Dr. R. Walter is hierdoor vervallen.

Best 73 es dx

PA0DJ.

Zuidelijke Afdeeling.

Vergadering van de Zuidelijke Afdeeling der N. V. I. R. op 19 October a.s. te

Venlo, in American Hôtel, Keulsche Poort 14a, aanvangende te 14.00 precies.

Agenda:

1. Bestuursverkiezing.
2. Distributie der binnengekomen QSL-kaarten.
3. Bespreking winterprogramma.

De leden worden verzocht ervoor te willen zorgen hun maandrapport in ieder geval midden der maand aan den heer Gehrels, PA0QQ, Gerarduslaan 10 te Eindhoven, te willen opzenden. Verder dienen QSL-kaarten welke de leden met bestemming „Buitenland” hebben gereed liggen, mede ter vergadering te worden gebracht; dus willen de heeren daar wel

aan denken! een en ander om snelle verzending te bevorderen.

Waar de a.s. vergadering alleszins belangrijk is, worden alle leden verwacht, zonder uitzondering! Ingeval van absoluut verhinderd zijn, zal een tijdige desbetreffende mededeeling zeer op prijs gesteld worden.

73 es solong

H. BRIELS Jr.

Tilburg.

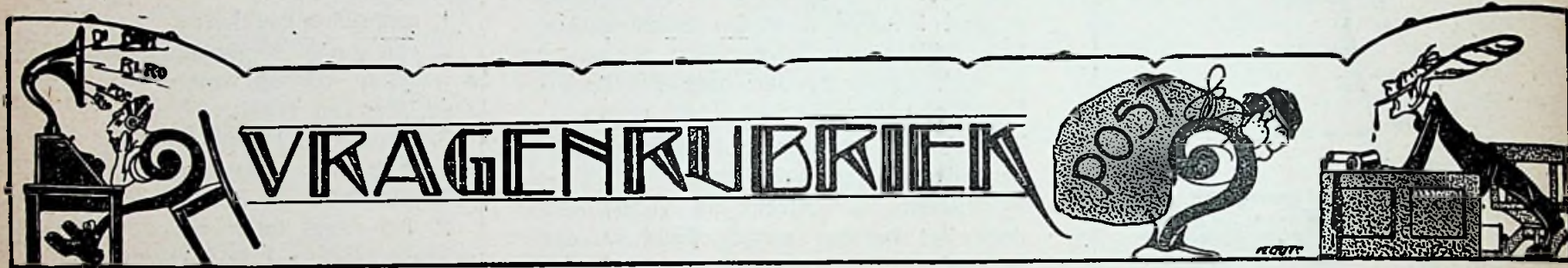
Gehoorde PA's.

Uit het September-nummer van EAR, het Spaansche Radioblad, blijkt, dat door Antonio Rodriguez Irazabal, EARZ, Banos de Valdearados (Burgos) gehoord

zijn de volgende PA's op de 20 meter oNR, oAQ, oZM, oQZ, oXF, oQF, oMF, oMAF, oXPS, oGG, oDA. Op verzoek worden QSL's met detail gestuurd!

Verder memoreert het blad, dat in 1932 het Internationale Amateur Congres te Madrid zal worden gehouden, en het spreekt den wensch uit, dat alle landen hun vertegenwoordigers zullen sturen, om de rechten van den amateur tegen de officieele representanten te kunnen verdedigen. Het besturend Comité van de E. A. R. zal al het noodige te Madrid doen voor goede organisatie en om meer luister aan de réunie bij te zetten.

QUINTUS.



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

Schiedam.

H. V. — 1. Dat is zonder de wikkelrichting der spoelen te kennen niet te zeggen en zult u zelf moeten probeeren. In elk geval kunt u OP met IS verbinden en hier de neg. roosterspanning aanleggen. U behoudt dan de transformatieverhouding 1:6.

De beide andere gevallen waarin u transformatieverhoudingen 1:7 of 1:5 verkrijgt maar die u zelf moet uitzoeken, zijn, OP aan IS en aan koppelcondensatoren en IP aan neg. roosterspanning.

1. Ja, indien u voor den weerstand den wisselstroomweerstand invult.

L. J. R. — Wij bevelen u voor 3- en 4-lamp bijv. een keuze aan uit de schema's der N.V. Nijkerk's Radio, Amsterdam, Arim, den Haag, Ridderhof en van Dijk te Zeist. Voor Ultra-korte golf de 5-lamps-super van Arim.

Den Haag.

P. K. E. — 1. Wij verwijzen u naar de advertentie in RE No. 39, blz. 675.

2. U moet den morse-schrijver van Hemmes schakelen in den plaatkring van de laatste lamp. Deze lamp moet echter gelijkrichten wat u het makkelijkst gedaan krijgt door deze lamp te veel neg. roosterspanning te geven.

F. G. v. Z. — 1. Voor zoover ons bekend, niet.

2. Neen. 3 en 4. De onder 4 genoemde.
5. Liever in serie.

A. M. J. v. d. V. — U kunt zeker verhoogde geluidsterkte krijgen door de A 409 te vervangen door A 415 en de B 405 door B 443. Een goed gebouwde R-E. Extra met goede spoelen geeft echter ook met de door u toegepaste lampen zeer goede luidsprekerontvangst op de korte omroepgolven, zoodat we ons afvragen of er niet gebreken zitten in de onderdeelen.

Wassenaar.

A. v. B. — 1. Ja, hoewel u aan de grens van veiligheid bent.

2. Ja, echter liever de condensatoren van $6\mu\text{F}$ en $2\mu\text{F}$ met elkaar verwisselen.

3. Ja.

L. de B. — De beste methode is geen uitgangstransformator, doch gewoon een luidsprekerbeveiliging in den plaatkring.

De 657/P is voorzien van aftakkingen op 1,5:1; 2:1; 3:1 en 4:1, zoodat n.l. deze verhoudingen geprobeerd kunnen worden.

Bussum.

W. H. — U kunt de astraspoelen en m.f.-transformatoren in uw schema gebruiken.

Voor de Arim super zijn spoelen verkrijgbaar voor het kortegolf omroepgebied.

Coevorden.

G. H. — We kunnen u niet zonder nadere gegevens over de gelijkrichtlamp aanraden uw gelijkrichter als plaatsspanningsapparaat te gebruiken daar de meeste niet goed zijn af te vlakken. De spanning die u verkrijgt zal meestal niet zoo hoog zijn dat schakeling van den weerstand noodzakelijk is. Eventueel moet de weerstand aangebracht worden in e met een condensator van $2\mu\text{F}$ na den weerstand naar min. De grootte van den weerstand zal wel voldoende zijn.

Amsterdam.

S. J. A. — De Avrofoon neemt bij 4 Volt-0,7 Amp. De weerstand R moet in uw geval zijn 11 Ohm, aangenomen dat uw gelijkrichter 9 Volt geeft. Voor andere gevallen staat de geheele berekening uitgewerkt in het artikel.

W. v. d. B. — Wij zijn door de fabriek nog niet in de gelegenheid gesteld de F 443 te probeeren, zoodat wij hieromtrent nog niets kunnen adviseeren. Overigens is de aanpassing bij pentodelampen zeer kritisch, zooals u gezien zult hebben in de desbetreffende artikelen.

F. F. R. — 1. Dubbel filter zal verbetering geven, doch het is lang niet zeker, dat daarmee de zaak in orde komt.

2. Schakel eens een extra condensator over de detector-aftakking.

C. H. F. V. L. — Daar het een fabriekstoesel geldt kunnen wij geen verdere inlichtingen dan de gepubliceerde verstrekken. De onderdeelen zijn niet los verkrijgbaar.

J. F. — Vermoedelijk is R. Nieuws inmiddels al door u ontvangen.

1. Wij bevelen u de C 443 aan. 2. U heeft dan 300 Volt plaatsspanning en 200 Volt hulp-roosterspanning nodig. 3. De Ferrix VD-combinatie. 3 Luidsprekerbeveiliging alleen voor hoogohmige luidspreker. 4. Uitgangstransformator bijv. General Radio-type 585. 5. Over zelf maken van zulk een transformator zie RE no. 28.

J. L. H. — De schriftelijke cursus van Instituut Steehouwer te Rotterdam is zeker aan te bevelen.

Zelf keuren van transformatorblik is niet wel mogelijk. Een betrouwbaar adres is Smit, Nijmegen. Wat is overigens precies met uw transformator gebeurd? Kan er niet een sluiting tusschen eenige windingen hebben bestaan?

In het bedoelde schema kan een inrichting voor afnemen van neg. resp. worden aangebracht op de wijze als uitgelegd in Corver's Draadloos Amateurstation, 8sten druk, Deel I. U plaatst een variabelen weerstand van 800 Ohm en een van 400 Ohm in serie in de minleiding, rechts van den $1\mu\text{F}$ condensator. Elk der weerstanden wordt door een cond. van $1\mu\text{F}$ overbrugd. De aansluiting van min-plaat. komt nu rechts aan den tweeden weerstand.

W. L. H. M. — Er worden wel eenvoudige condensatorknoppen met nonius gemaakt door enkele Deutsche fabrieken, maar deze eenvoudige uitvoeringen hebben eigenlijk geen praktisch nut. Een nonius-aflezing moet werkelijk als precisie-onderdeel gemaakt zijn. Bruikbaar is de Amerikaansche „National”, waarvan we niet weten of die in ons land nog is vertegenwoordigd. Zeer nauwkeurig en goed is de condensator met precisie-aflezing van General Radio, type 222-L, maar die kost 85 dollar.

Rotterdam.

L.-S. — Den laatsten versterkingstrap kunt u beter als transformatorversterking uitvoeren.

Hierdoor wordt het eindgeluid sterker en kunt u C3 zeer klein draaien, zoodat de selectiviteit beter zal worden. Verder eventueel een zeeffring de Rop voorschakelen.

Leiden.

J. H. V. — Het schema voor gebruik van een A 141 en een vier voltbatterijtje vindt u in No. 49, jaarg. 1929.

Midlaren.

J. C. L. — 1. Ja de kans op gebrom is in dat geval bij gebruik van twee trappen weerstandversterking niet denkbeeldig.

2. Ja, dat zal betere resultaten geven.

Ubbergen.

R. de B. — Ja, bijv. de genoemde Ferranti.

Groningen.

J. A. J. W. — Het bouwen van een toestel volgens het door u aangegeven schema raden wij niet aan, daar u zeker op moeilijkheden zult stuiten. U moet met een behoorlijk gebouwde toestel met twee (soms ook reeds één) hoogfrequenttrappen reeds voldoende sterkte hebben. Drie trappen hoogfrequent en tevens éénknopsbediening is vrijwel niet te verwezenlijken.

Een goed schema met drie trappen hoogfrequent met vier afstemmingen, die evenwel niet moeilijk te bedienen zijn is de Schaleco-ontvanger, waarvan het schema en de onderdeelen in den handel zijn.

Stadskanaal.

B. K. — Het bedoelde schema in No. 30

is zoowel voor gelijkstroomnetten als voor wisselstroomnetten. In ons antwoord in No. 40 stond reeds, dat juist op een gelijkstroomnet de schakeling van condensatoren helpt, omdat uw vraag een gelijkstroomnet betrof. Uit uw laatsten brief meenen wij nu te moeten opmaken, dat u een wisselstroomnet bedoelt, daar u schrijft, dat nog geen 10 pCt. der gemeenten gelijkstroom hebben. Wij herhalen volledigheidshalve dus nog eens: Het schema geldt voor beide stroomsoorten.

Hengelo.

J. T. — Wij kunnen ons slechts voorstellen, dat de kap sluiting maakt met de stroomvoerende deelen. Een andere oorzaak lijkt niet mogelijk.

Emmen.

L. H. B. v. B. — De Westinghouse gelijkrichter voor hogere spanning is inderdaad goed bruikbaar.

Bergen op Zoom.

G. L. — Zie antwoord aan L. H. B. v. B. te Emmen.

Groningen.

C. H. — Over de secondaire van den transformator een condensator 3000—5000 $\mu\mu\text{F}$ met in serie een weerstand tot 700.000 Ohm, bijv. Electrad D.

Velsen.

A. F. J. — De bedoelde weerstand in serie met het rooster eener hoogfrequentlamp kan een soort van knoemiddel zijn om zelfgenereren der hoogfrequentlamp te voorkomen.

De Toroid-Dubilier spoelen zult u achter E 442 of RENS 1204 wel kunnen gebruiken, wanneer u de schakeling met afgestemden plaatkring toepast.

Culemborg.

J. B. — Dergelijke chicanes van een radio-distributie toonen het voordeel aan van een eigen toestel. U kunt o.i. alleen een rechtskundige in den arm nemen.

Bergum.

J. T. — Een dergelijken weerstand zult u moeten bestellen, bijv. bij Ruhstrat v. d. Perk, Rotterdam of Ned. REO Weerstandenfabriek Stationsweg 66, Rotterdam.

Giekerk.

Th. B. — Het boekje van Takes is uitgegeven door „Kosmos”, Amsterdam.

ADVERTENTIËN

Bij den DIENST VAN GEMEENTEWERKEN TE GRONINGEN, kan in vasten dienst, als

CHEF

van de op te richten afdeling „Radiodistributie”, worden geplaatst een energiek, arbeidzaam, technisch

AMBTENAAR,

grondig bekend met de zwakstroomtechniek (zoo mogelijk ook met de radiotechniek), en met het uitvoeren van lijnwerk, gewend met personeel om te gaan en geschikt voor het uitvoeren van het dagelijksch toezicht op dat personeel.

Salaris volgens gebleken bekwaamheid f 2400.— tot f 4300.—.

Uitvoerige sollicitaties, welke op gezegeld papier moeten worden gesteld, vóór 23 October a.s. te richten aan den Directeur van de Arbeidsbeurs te Groningen.

RADIOTECHNICUS.

Schriftelijke en mondelinge opleiding voor het diploma RADIOTECHNICUS. Vraagt inlichtingen en gratis proefles bij het

INSTITUUT VOOR RADIOTECHNIEK
KONINGIN WILHELMINALAAN 336, VOORBURG.

(Aan onze inrichting is een plaatsingsbureau verbonden.)

RADIO-FRONTPLATEN.

W.A. Ruder

TELEFOON 44238
OPGERICHT 1894

CENTRUM
Amsterdam
ELANDSGRACHT 12
HOLLAND

20 x 45 cm. à f 2 85 franco huis na postwissel of giro 51346 A'dam.
GRATIS PRIJSCOURANT.

C. E. B.

AFD. RADIO

DEN HAAG

LAAN VAN MEERDERVOORT 30

TELEF.
35277

TELEGR.
„CEB HAAG”

LORENZ ONTVANGTOESTELLEN, LUIDSPREKERS,
STABILISATORLAMPEN.

BTH ELECTRODYNAMISCHE LUIDSPREKERS,
PICKUPS, MET EN ZONDER TOONARM.

HYDRA BLOKCONDENSATOREN
IN ALLE VOORKOMENDE CAPACITEITEN,
ANTI-STORINGSBLOKS.



Catalogus 1930-31

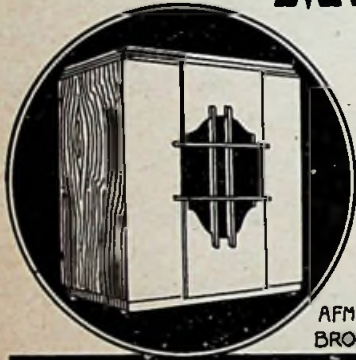
ALFRED LUDERT N.V., Amersfoort

is verschenen, bevattende o.a. de merken

ALA-BLAUPUNKT ♦ MAMENS ♦ S. S. R. ♦
TROLIT en TROLITAX ♦ WAN-PREH ♦
N. S. N. ♦ WIRELESS ♦ KHERMOR.
ALA-Versterkers ♦ Gloei- en Plaatstr. App.

■ Toezending op aanvraag aan den Handel. ■

VOOR DE AVROFOON



IS THANS VERKRIJGBAAR EEN
BOUWDOOS

BEVATTENDE ALLE DEELEN VOOR
HET ZELFBOWEN VAN EEN GOEDE
LUIDSPREKERKAST-PRECIËS OP MAAT-
GEHEEL GESCHAAFD EN OEPLOEGD.
PASSEND VOOR ALLE SYSTEMEN.
MASSIEF MAHONIE — f. 17.50
MASSIEF EIKEN — f. 15.00

AFM. 48x45x22½ CM.
BROCHURE GRATIS. GIRO-166065.

SANDERS · RADIO UTRECHT
HAVIKSTR. 55

UITVOERIGE GEILLUSTREERDE BOUWBESCHRIJVING 25 CENT



De luidspreek-techniek heeft haar
hoogtepunt bereikt, dank zij de

TUNGSRAM

Krachtversterker
Barium-Radio-lampen
P. 430 en P. 460.

Onze KRACHTSERIE:

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

voor krachtige electro-dynamische
luidspreekers.

Onze SUPER-KRACHTSERIE:

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

voor groote concertlokalen,
bioscopen enz.

N.V. TUNGSRAM,

Filiaal voor Nederland:

BARENTSZSTRAAT 47, DEN HAAG - Tel. 30902

KLEINE ADVERTENTIES.

Te koop U. K. G. Super „Arim” met de spoelen 1, 2, 3 en 4, en
U. K. G. toestel type K. G. 3 met spoelen.
Beide toestellen met of zonder lampen.
Brieven onder letters R. E. No. 42, bureau van dit blad.

Te koop gevraagd schrift. cursus Radio Techniker Instituut Stee-
houwer. Verbeterd en in goeden staat.
Brieven onder letters R. E. No. 43, bureau van dit blad.

Te koop gevraagd centrale post voor huistelefoon met 5 of 6 telefoons
er bij, zware uitvoering. In ruil aangeboden een Philips luidspreker
2007 tegen een E.D. luidspreker, ook bereid de laatste over te nemen.
Brieven onder letters R. E. No. 44, bureau van dit blad.

Te koop: Complete jaargangen Radio Nieuws: 1918 t/m 1929, Radio
Expres 1923 t/m 1929, Radio Wereld 1925 t/m 1929.
Bij J. Waringa, Kloosterstraat 9, Sneek.

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
ENSCHÉDE



TELEFOON- en LUIDSPREKERSPOELEN

Steeds diverse maten voor-
radig in 1000 en 2000 Ω.

VRAAGT ONS SPECIAAL PRIJSBLAD.
N.V. I. E. M. C. O. LEIDEN.
MARE 104. Telefoon 1118.

„ORION” RADIOLAMPEN

FABRICAAT KREMENEZKY, WEENEN

Kwaliteit prima ♦ Prijzen concurrerend ♦ Neemt proef

N.V. TECHNISCHE HANDELSVEREENIGING

ALLEENVERTEGENWOORDIGSTER

DEN HAAG

De Constant Rebequestraat 96

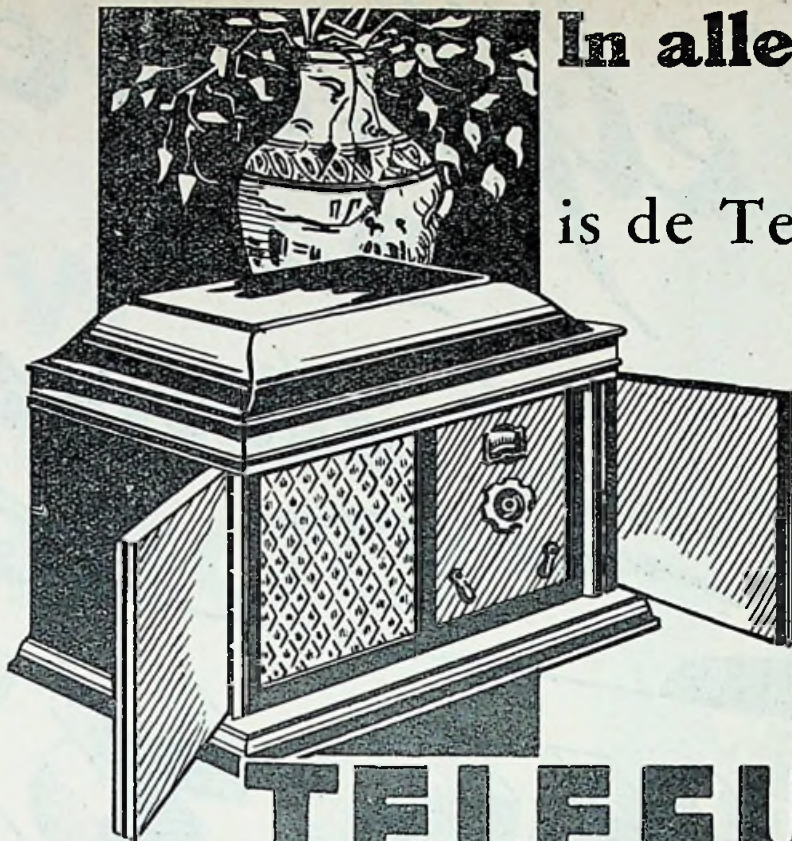
ROTTERDAM

Nieuwe Haven 52-54

ARNHEM

Woerdjesstraat 82 b





**In alle opzichten
subliem**
is de Telefunken Arcofar

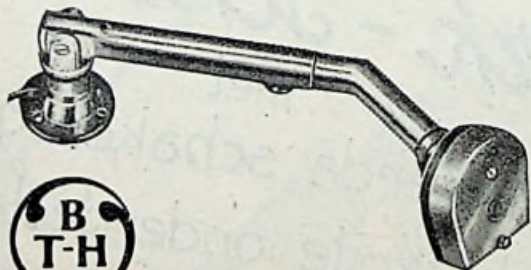
Het nieuwe apparaat voor
electrische weergave van
gramfoonmuziek, dat met
één handbeweging in een
radio-apparaat kan worden
omgezet. Een meesterstuk
van moderne techniek!

Prijs incl. lampen f 510.-

TELEFUNKEN

De oudste ervaring — de modernste constructie

VERTEGENWOORDIGD DOOR SIEMENS & HALSKE, DEN HAAG



PICK-UP

Met arm f 30.-

Zonder arm f 18.50

Fa. H. R. SMITH

Amsterdam

- Keizersgracht 150.

Leest voor **WESTINGHOUSE**

Radio-Nieuws van 1 October j.l.

Voor niet-leden N. V. V. R. gratis exemplaren te
verkrijgen bij:

FA. H. R. SMITH

KEIZERSGRACHT 150

- AMSTERDAM. -

OPENT HET SEIZOEN

met het Agentschap op U
te nemen van

SINUS RADIO-ONTVANGERS!

Vraagt Offerte, Conditie's en Reizigersbezoek.

Fa. RIDDERHOF & VAN DIJK, ZEIST

RADIO-APPARATENFABRIEK.

TELEFOON 345.

FILIALEN:

AMSTERDAM, P. C. Hooftstraat 40. Telefoon 23836

DEN HAAG, Weimarstraat 53. Telefoon 32036

ROTTERDAM, Essenburgsingel 8. Telefoon 30787

Zelfbouwers

Dit is
juist iets voor u!



Een nieuw
Nijkerk - schema
met
verbeterde schakelingen
en verbeterde onderdeelen.

Dit schema is op ware
grootte geteekend en
GRATIS verkrijgbaar
bij iedereen radiohandelaar.

Vraagt tevens onze
uitvoerige brochure N^o 125.

→ GEHEEL WISSELSTROOM. ←

→ BUITENGEWOON SELECTIEF. ←

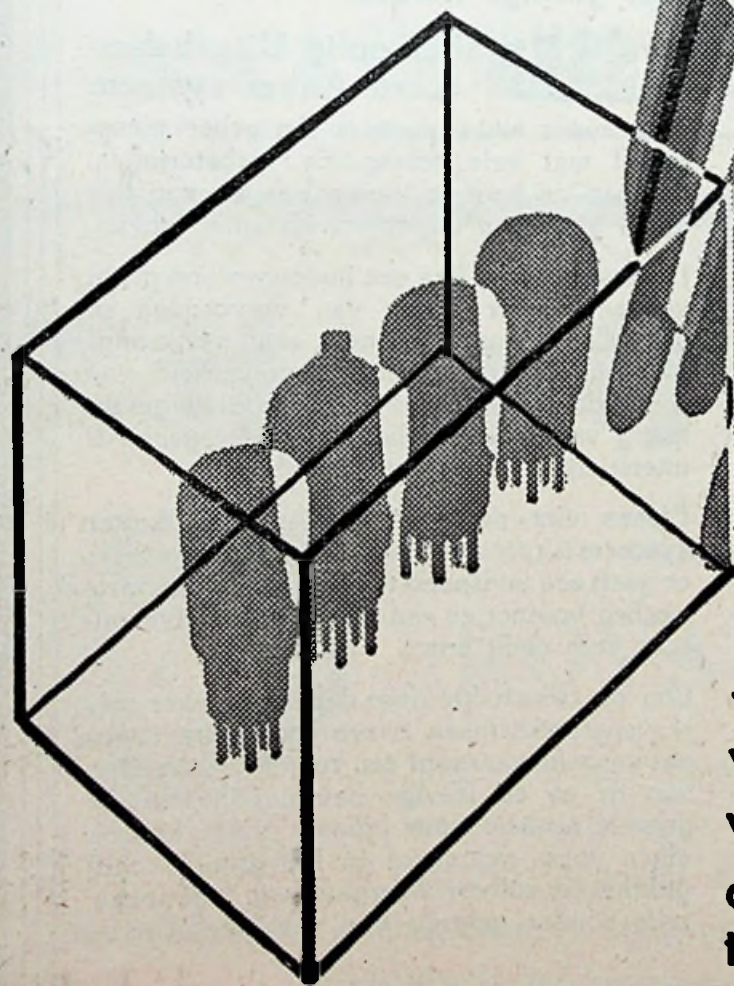
→ GEMAKKELIJKE MONTAGE. ←

→ EENVOUDIGSTE BEDIENING. ←

4. 813.

NIJKERK'S RADIO N.V.
WARMOESSTR. 94 AMSTERDAM C. TEL. 36883-36993

HIER IS UW NIEUWE DETECTOR



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

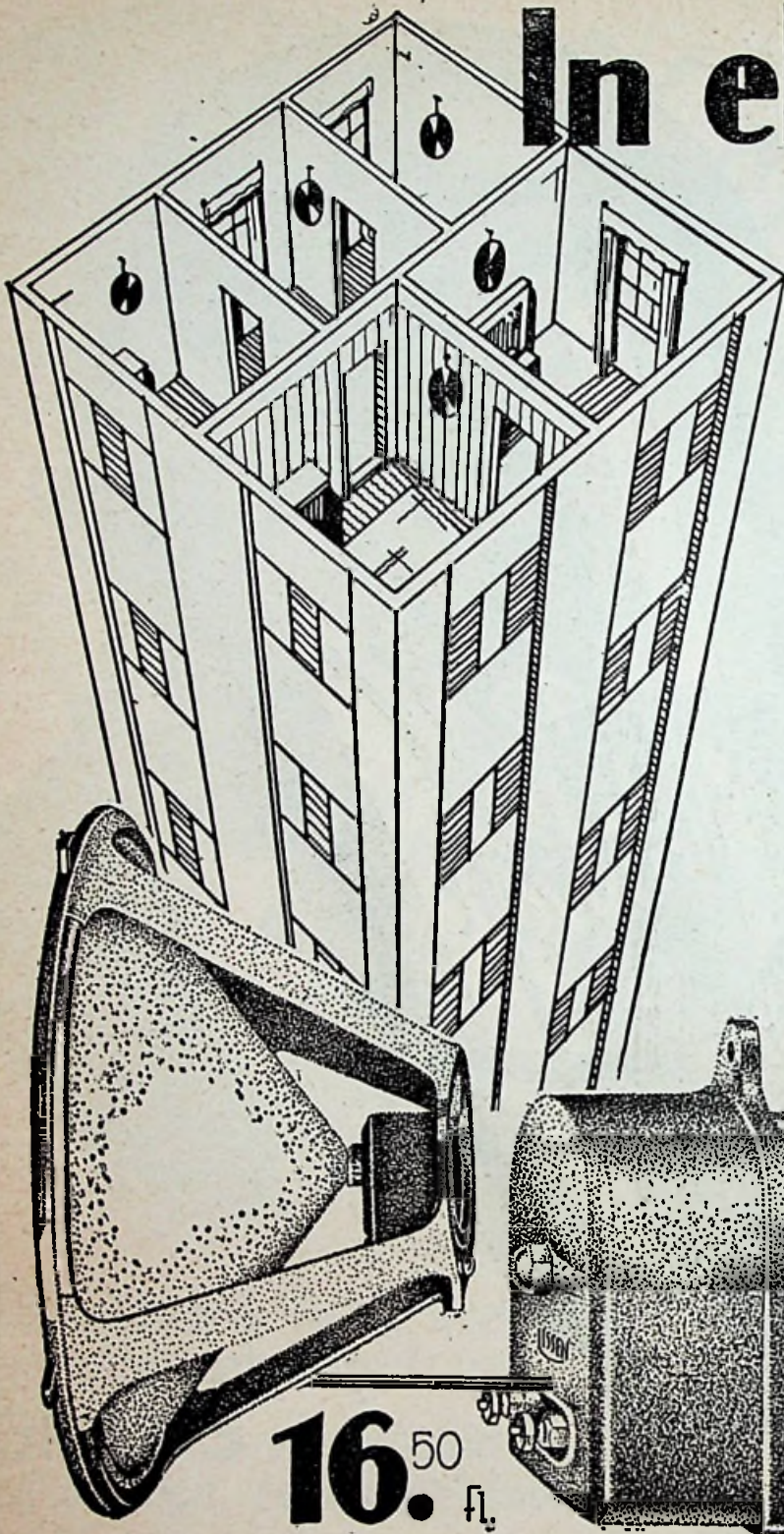
Vervangt Uw oude detector
door Philips E 424 en Uw
toestel wordt als herschape!

PHILIPS

„MINIWATT“



In elke kamer 'n luidspreker



In Uw huiskamer of salon,
waar gij rustig wilt luisteren zonder
afgeleid te worden . . .

In de kamer van Uw kinderen,
die ook graag muziek hooren, doch
niet altijd even kalm zijn . . .

In Uw slaapkamer,
als Gij 's avonds wel vermoeid zijt
doch niet direct slapen wilt . . .

In de keuken,
omdat Uw dienstmeisje ook van muziek
en gezelligheid houdt . . .

Lissen maakt dit alles mogelijk
met geringe kosten.

LISSEN Vier polig Uitgebalan-
ceerd Anker systeem
voor conus luidsprekers is een geheel nieuw
model met vele belangrijke verbeteringen,
dat aan de hoogste verwachtingen van den
meest kritischen luisteraar volkomen voldoet.

Deze weergever kan een buitengewoon groot
volume zonder spoor van vervorming of
meetrillen verwerken met een verbazing-
wekkende natuurlijkheid en zuiverheid van
toon; de gevoeligheid is zeer groot en gelijk-
matig voor alle toonhoogten; de regeling is
uiterst fijn en zeer gemakkelijk.

Lissen vier polig uitgebalanceerd Anker
systeem is speciaal gemaakt voor zelfbouwers
en geeft een luidspreker, welke aan de hoogste
eischen voldoet en een goede electro-dynami-
sche zeer nabij komt.

Om de constructie door den zelfbouwer zeer
te vergemakkelijken is een chassis met conus
ontworpen, waardoor een zuivere centreering
van de as en stevige bevestiging van de
geheele eenheid voor inbouw in een kast, in
elken vorm, verzekerd is. De groote conus
garandeert zuivere weergave van lage tonen,
zelfs zonder gebruik van een klankscherm.

L.N. 601 Weergever in smaakvol bruin gegoten huis,
dat beschermt tegen vocht en stof, compleet
met bevestiging voor iedere soort conus f 9.—

L.N. 630 Chassis van prima gegoten aluminium f 5.75

L.N. 631 Conus 33 cM. in speciaal behandelde stof f 1.75

L.N. 632 De geheele luidspreker-combinatie: Weer-
gever, Chassis en Conus gereed voor montage f 16.50

Geïllustreerde prijscourant gaarne op aanvraag.

LISSEN



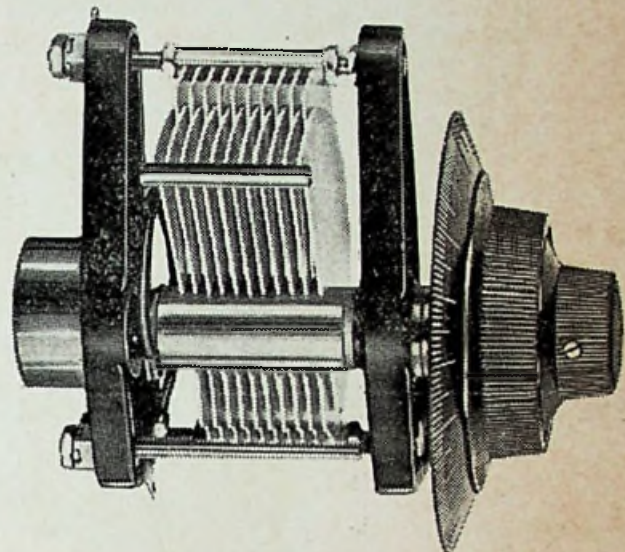
Het is nog steeds de moeite waard

bij den bouw van een nieuw toestel toe te zien op de kwaliteit der condensatoren, en de versleten condensators in een oud toestel te vervangen door nieuwe, die **zeer goed** zijn.

„**PYE**” Condensators, met fijnregeling 1 : 40 en naar verkiezing 3” of 4” knop, zijn even voortreffelijk als alle andere „**PYE**” artikelen.

Het zal dus zeker de moeite waard zijn, bij aankoop van nieuwe condensators „**PYE**” te nemen!

- No. 914. 0,0003 mfd. incl. fijnregeling en knop en schaal. f 7.20.
- No. 916. 0,0005 mfd., incl. fijnregeling en knop en schaal. f 7.20.
- No. 918. 0,00075 mfd., incl. fijnregeling en knop en schaal. f 9.00.

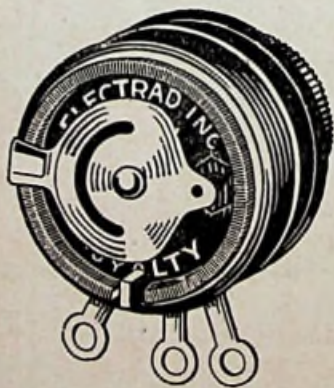


Indien ter plaatse niet verkrijgbaar, schrijf men aan de Importeurs:

Radio Import A. A. POSTHUMUS - Vondellaan 15-17, BAARN - (Telefoon 515).

Zijt gij bekend

met het groote aantal toepassings-mogelijkheden der regelbare, hoog-ohmige



„ROYALTY” WEERSTANDEN?

Zoo niet, dan verschaft ons boekje **No. 58** U tal van waardevolle aanwijzingen. Gij vindt er tevens in een uitgebreid technisch rapport, waaruit de zeer goede kwalitatieve eigenschappen der „**ROYALTY**” weerstanden U duidelijk zullen worden. Het boekje wordt U door onze Nederlandsche vertegenwoordiging gratis toegezonden.

Vraagt er dus onmiddellijk om!

VOOR NEDERLAND:
RADIO-IMPORT
A. A. POSTHUMUS
BAARN.

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

Zoo Juist Verschenen:

Geheel gewijzigde en omgewerkte derde druk van het Bouwschema van den

„Arim” éénknops U. K. G. Super

In dit nieuwe schema heeft de bouw van den „ARIM” U. K. G. SUPER een algeheele wijziging ondergaan, waardoor de volgende voordeelen bereikt worden:

1. De afmeting van het apparaat is door veranderde opstelling der onderdeelen meer normaal geworden. Het apparaat is hierdoor iets breder, doch minder diep geworden. De afmetingen bedragen: breed 40 cM., diep 32 cM., hoog 15 cM.
2. De constructie van den ASTRA middelfrequent-transformator en sperkring is zoodanig gewijzigd, dat deze geheel luchtdicht zijn afgesloten. De aansluitklemmen zijn thans aangebracht op den geheel geïsoleerden voet. Door het aanbrengen van een variabele condensator in den middelfrequent-transformator is de m.f.-versterking nog aanmerkelijk effectiever geworden.
3. De constructie van de Generatorspoelen is verbeterd, zoodat deze hierdoor nog beter geschikt zijn voor gebruik in de tropen. (Constructie uit één stuk).

De „ARIM” U.K.G. SUPER heeft in de eerste jaren van zijn bestaan afdoende bewezen

De Ultra Kortegolf-Ontvanger bij winnemendheid

te zijn en ongetwijfeld zal de nieuwe uitvoering ertoe bijdragen de populariteit nog te verhoogen:

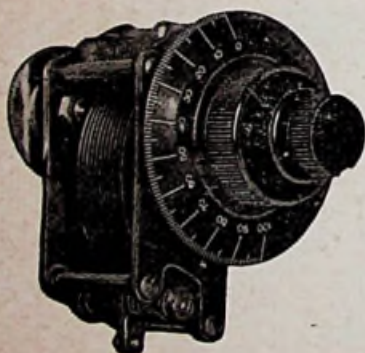
Bouwschema met uitvoerige beschrijving, foto's, principe-schema, etc. wordt op aanvraag gaarne toegezonden, na ontvangst van 30 cts. per postwissel, door:



N.V. Algemeene Radio Import Maatschappij

Nassau Ouwkerkstraat 3

Den Haag.



PRIJS SLECHTS f 6.-

HEBT U DE „TRANSFORMA”

CONDENSATOR
MET FIJNREGELING
AL EENS GEBRUIKT?
ZOO NIET, NEEMT DAN
EENS EEN PROEF EN
U GEBRUIKT GEËN
ANDERE MEER!

N.V. „TRANSFORMER WORKS” - AMSTERDAM

TELEFOON 46440-43640

FILIALEN TE GRONINGEN, DEVENTER EN VENLO



N.V. Ph. J. SCHUT KEIZERSGRACHT 684 AMSTERDAM

CORVER ZEGT:

„HYPERMITE



is kwalitatief **DE BESTE** transformator
van deze kleinheid die we kennen!”

AMROH

PRIJS Fl. 7.50

OVERAL VERKRIJGBAAR

MUIDEN