

RADIO EXPRES

N^o 24
13 Juni
=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.

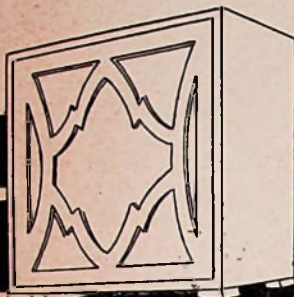
PRIJS
25
CENT

== SPOELEN! ==

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



Neemt **TELEFUNKEN** lampen. Zij zijn onovertroffen.

TELEFUNKEN

Vert. d. Siemens & Halske A. G.

BANDOENG DEN HAAG
Aloon Aloon 55 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.-



CORNET
N°1278 f20.-

LUID-  SPREKERS

Op aanvraag wordt complete prijskaart van Luidsprekers, Toestellen en Kooptelefoons gratis toegezonden.



GOLIATH
N°1275 f45



DE OUDSTE RADIO-WINKEL
MET DE NIEUWSTE SNUFJES.

De

PHILIPS

transp. ontvanger

f 350.-

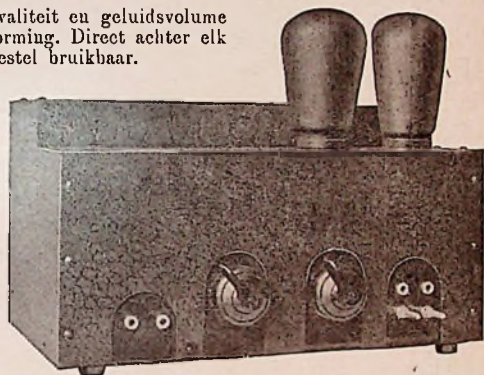
A°1891

MOERKERK

Fa. Ch. VELTHUISEN
OUDE MOLSTRAAT 18-15a
DEN HAAG.

VAN DER HEEM & BLOEMSMA. - Den Haag.
12 Watt Eindversterker V121.

Verbeterd kwaliteit en geluidsvolume
zonder vervorming. Direct achter elk
toestel bruikbaar.



Prijs
compleet
f 170.-

V121a met ingebouwd of lossen uitgangstransformator, geschikt voor voeding van 150 tot 200 luidsprekers, speciaal voor Radio-Centrales. Prijs compleet **f 192.-**.

OCTROOIEN
EN
MERKEN

Octrooibureau
VRISENDORP & GADE
ANNO 1893

's-GRAVENHAGE
NIEUWE UITLEG No. 3

Banden Radio-Expres 1929

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

LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.
GIRO 99225.

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.

DE NIEUWE ZENDTIJD- VERDEELING.

De Minister van Waterstaat heeft bepaald, dat de nieuwe regeling van den zendtijd der omroepverenigingen in werking treedt op Zondag 29 Juni a.s., zoodat Maandag 30 Juni voor het eerst een dag voor een z.g. „algemeen programma” moest worden bestemd, dat dezen eersten keer is opgedragen aan de V.A.R.A. Het „algemeen programma” op den daarvoor volgende Vrijdag moet voor de eerste maal verzorgd worden door de K.R.O.

In verband met deze beschikking zal het onmogelijk zijn, dat Maandag 30 Juni de reeds aangekondigde opening plaats heeft van de door bemiddeling van de A.V.R.O. te verzorgen uitzendingen van de opgerichte Radio Volksuniversiteit Holland, uitgaande van den Bond van Nederlandsche Volksuniversiteiten, welke opening zou plaats hebben door den oud-minister van Onderwijs Dr. J. Th. de Visser (voorzitter van den Radio Raad).

AANGIFTE RADIOTOESTELLEN EN RADIOBELASTING.

Wij hebben in ons overzicht van het nieuwe Radioreglement reeds de aandacht gevestigd op de vrijwel in het vergetboek gemaakte bepaling, dat alle gebruikers van een ontvangtoestel daarvan aangifte moeten doen bij het Rijkstelegraafkantoor ter plaatse.

Het persbureau van het hoofdbestuur van Posterijen, Telegrafie en Telefonie heeft dezer dagen ook in de dagbladen

nog eens aan die bepaling herinnerd.

Naar aanleiding hiervan maakte de „N. Rott. Ct.” melding van geruchten als zoude de voorgenomen strengere handhaving der aangiftepaling samenhangen met een voornemen om het in 1928 in de 2de Kamer verworpen plan voor een radiobelasting opnieuw aan de orde te brengen.

Dat de herhaalde herinnering door P. en T. aan de bestaande bepaling zou samenhangen met dergelijke plannen, wordt intusschen na informatie te bevoegder plaatse door den Haagschen correspondent van „De Telegraaf” tegengesproken.

TELEFONIE MET INDIE OP DE ZEVENMIJLS.

In beginsel is door het Hoofdbestuur der P. T. & T. besloten op de van 19 tot en met 30 Juni a.s. te Enschede te houden Electriciteitstentoonstelling voor Nederland en Westfalen, genaamd de „Zevenmijls”, gelegenheid te geven tot het voeren van telefonische gesprekken met Ned. Indië overeenkomstig de daarvoor bestaande voorwaarden en tarieven.

Het ligt in de bedoeling de wekelijkse muziekuitzendingen van Bandoeng door middel van luidsprekers op de tentoonstelling ten gehoor te brengen.

BOND EXPLOITANTEN RADIO- CENTRALES.

Op Woensdag 4 Juni hield de Bond van Exploitanten van Radiocentrales een

vergadering in „Krasnapolsky” te Amsterdam, bezocht door ruim 170 leden. Behandeld werd o.a. het radio-reglement en wel voor zoover dit betrekking heeft op de radio-distributie en den draad-omroep; de belangrijkste punten werden toegelicht door den rechtskundigen adviseur van den bond, Mr. H. J. Hellema. Eveneens werden aanwijzingen gegeven voor de aansluitingsvoorwaarden in verband met de zegelwet. Van de gelegenheid tot het stellen van vragen aan Mr. Hellema werd een ruim gebruik gemaakt; de vergadering had een zeer geanimeerd verloop.

Na afloop der vergadering hield de heer Priem van Philips' Radio een voor de leden interessante lezing over „Netverliezen”. — Voor en na de vergadering werd een expositie gehouden van apparaten en materialen ten behoeve van de radiodistributie, waarvoor 12 handelaren en fabrikanten smaakvolle stands hadden ingericht.

REKTRON-LAMPEN,

Een lezer te Overveen schrijft ons:

Naar aanleiding van het berichtje ontrent Rektron-lampen kan ik mededeelen, dat ik deze lampen reeds jaren gebruik; meer in het bijzonder de plaatstroamlampen van zeer groot vermogen werken schitterend en zijn verkrijgbaar bij de N.V. „Exima”, Leidschestraat 29, Amsterdam; verder zijn ze naar mijn weten verkrijgbaar bij iederen vertegenwoordiger der Nora radio fabrieken (hier in Haarlem bij Fischer, Jansstraat 63).

KOGELLAGERS IN DRAAI-CONDENSATOREN.

In onze artikelen over ultra korte golf-ontvangst met het omroepstelsel hebben wij een slechte ervaring medegedeeld, opgedaan met een van kogellagers voorzien draaicondensator, welke een aanhoudend gekraak opleverde, dat volledig verdween toen een korte golf-Cyldon-condensator werd ingebouwd.

Over die slechte ervaring met kogellagers hebben wij een bespreking gehad met twee technici van de Utility-fabrieken te Birmingham, die dadelijk vroegen: „Het was toch geen Utility-condensator, waarmee dat euvel zich voordeed?”. En toen wij mededeelden, dat het inderdaad een ander merk was geweest en dat integendeel in andere kortegolftoestellen door ons met succes Utility-condensatoren werden toegepast, kwam het min of meer triomfantelijk er uit: „Ziet u, en toch hebben onze Utility-condensatoren eveneens kogellagers; het is dus niet een kwaal, die aan alle condensatoren met kogellagers behoort op te treden; maar wij wilden u juist ook even toonen, hoe dit bij de Utility-condensatoren is vermeden; het is niet enkel maar toeval, dat u het daarbij nooit hebt opgemerkt; er is n.l. in samenwerking met de Research Board van de Radio Society of Great Britain een speciale voorziening voor getroffen”.

Daarop werd de as van een Utility-condensator gedemonteerd en uit elkaar gehaald. Het dubbele kogellager lijkt sprekend op de kogelas van een fiets; de as loopt in een holle bus, die de kogellagers verbindt; daarvan is nu gebruik gemaakt om binnen in die bus twee ongeveer halfcylindervormige veeren van brons aan te brengen, die een wrijvend contact maken tusschen de draaiende as en de stilstaande, met het frame verbonden bus. Men heeft hier dus feitelijk uit mechanisch oogpunt met een kogellager-as te maken en uit elektrisch oogpunt met een wrijvingslager. Daarom kan ook de spiraalveer (pigtail) van den Utility-condensator gerust verwijderd worden, zouden dat dit feitelijk enige verandering brengt in het voortdurend goede contact met de losse platen. De spiraalveerverbinding alléén zou de gevolgen der veranderlijke kogelcontacten niet volledig wegnemen; het kan voor ultrakortegolfwerk zelfs gewenscht zijn, de spiraalveer te verwijderen. Gekraak door de kogellagers komt bij deze constructie niet voor.

Men zou zich nog kunnen afvragen, waarom eigenlijk de meer ingewikkelde kogellagerconstructie wordt aangewend; een condensator is toch niet een apparaat, dat in zoo voortdurende en snelle beweging is, dat men dáárvoor het loo-

pen op kogels noodig heeft. Het kogellager heeft echter een andere, voor een condensator waardevolle eigenschap, n.l. dat men lichter loop kan vereenigen met volkomen vasten stand van de as, zonder mogelijkheid van wakkelen. Daarom is het kogellager op zichzelf wel zeer goed en is het een gelukkige oplossing, welke Utility heeft gegeven aan de kwestie van het elektrisch contact.

KAN DETECTIE VERVORMING-VRIJ ZIJN ?

Slot.

Wanneer wij de figuren 1 en 2 in het vorige artikel nog eens bekijken, zal het duidelijk zijn, dat detectie van een zwak gemoduleerd signaal (fig. 2) altijd met vervorming gepaard gaat bij plaatdetectie. Alleen wanneer de hoogfrequentspanningen van het signaal zóó groot zijn (fig. 1) dat bij juiste instelling der lamp alleen de positieve toppen tot plaatstroomvariaties aanleiding geven, bestaat de mogelijkheid van vervormingsvrijheid. Bovendien moeten dan nog die toppen (de lijn CDFGS in fig. 1) geheel in het rechte deel der plaatkarakteristiek van de lamp vallen. En uit de figuur kan men zien, dat wanneer de modulatie eens 100 % was, dus het punt G op de lijn KN viel, toch nog weer de bocht in de lampkarakteristiek invloed zou krijgen op den vorm der stroomkromme in den plaatkring, waarbij — evenals figuur 2 — de onderste topwaarde (op) kleiner zou worden dan de bovenste (mn).

Voor een 100 % gemoduleerd signaal ontstaat dus altijd nog weer eenige vervorming. Weliswaar moet men dat niet al te erg opnemen, want 100 % modulatie beteekent voor een telefoniezender, dat de sterkste passages juist de geheele draaggolf tusschen nul en de dubbele waarde moduleeren, maar die 100 % geldt alléén voor de zeer zeldzame, allersterkste passages; de ontstaande vervorming treedt alleen voor enkele momenten in; al het overige blijft gaaf. Intusschen verdient het toch de voorkeur, een telefoniezender niet dieper dan hoogstens bijv. 80 % te moduleeren. En hoe ondieper de modulatie is, des te beter blijft de weergave óók bij de vervormende detectie van figuur 2.

* * *

Thans komende tot detectie met lekken roostercondensator, moeten wij er de aandacht op vestigen, dat de gelijkrichting in het algemeen weer plaats vindt op de bocht eener stroomkarakteristiek, welke sterke overeenkomst heeft met die van figuur 2, maar ditmaal is het de roosterstroomkarakteristiek der detectorlamp, waarmee we te maken heb-

ben en krijgen we tot resultaat een laagfrequente modulatie in de rooster spanningen, welke dan in den plaatkring der zelfde lamp als in een gewonen laagfrequentversterker plaatstroomvariatie opwekken.

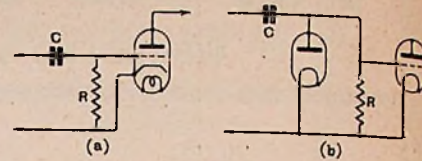


Fig. 3

De werking van een roosterdetector is dus tweeledig: de lamp detecteert in den roosterkring en werkt daarna ook nog eens als laagfrequentversterker. Men kan dan ook, zooals W. T. Cocking deed in de Wireless World van 7 Mei j.l., inderdaad de werking van de lamp met roosterdetectie, schematisch voorgesteld in fig. 3a, splitsen in tweeën, volgens de schematische voorstelling van fig. 3b. De gelijkrichting verloopt in eerste instantie geheel alsof wij alleen met rooster en gloeidraad hadden te maken en alsof dus het rooster hetzelfde was als de plaat eener 2-electrodenlamp (diode), die enkel gelijkricht, terwijl daar achter is geschakeld een triode, waarvan het rooster het zelfde is als de plaat der diode (in fig. 3b direct ermee verbonden).

De rustspanning, waarop het rooster zich instelt, wordt bepaald door de grootte van den lekweerstand en de spanning, waaraan die lekweerstand verbonden wordt. Ten einde dat werkpunt te doen liggen in het gebied, waar roosterstroom loopt, moet bij lampen, welke op accu gloeien, in het algemeen de lekweerstand gelegd worden aan een punt, dat positiever is dan min gloeidraad. Bij een indirect verhitte lamp daarentegen begint in het algemeen reeds bij negatieve spanningen eenige roosterstroom te loopen, zoodat verbinding van den lekweerstand aan de kathode voldoende is. Dan bepaalt alleen nog de grootte van den lekweerstand het werkpunt.

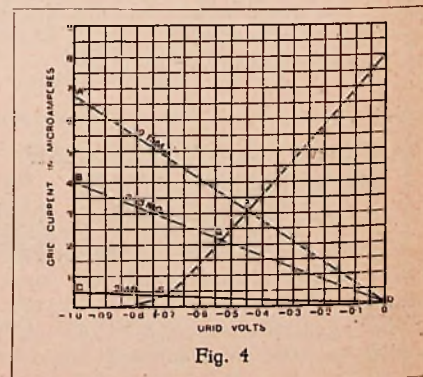


Fig. 4

Dit wordt nader toegelicht door de aan het artikel van Cocking in de W. W. ontleende figuur 4. De kromme SQP is de roosterstroomkarakteristiek eener in-

direct verhitte lamp, die de eigenschap bezit van over een betrekkelijk groot rooster spanningsbereik inderdaad nage-nog recht te zijn. Het in de figuur weer-gegeven rooster spanningsbereik loopt van nul (kathodepotentiaal) tot minus 1 Volt. Bij - 0.85 Volt begint reeds roosterstroom te loopen.

Nu weten we, dat een lekweerstand van 2 megohm bij 1 Volt spanningsval een stroom zal voeren van 0.5 μ A. (wet van Ohm!) De lijn CD in de figuur geeft dus het verband tusschen stroom en spanning aan een lekweerstand van 2 megohm. Zoo geven BD en AD dat verband voor lekweerstanden van 0.25 megohm en 0.15 megohm.

Verder zegt de kromme SQP ons het volgende. Het rooster binnen in de lamp kan nooit anders dan negatieve ladingen opnemen van de electronen in de lamp. Is de roostercondensator niet lek, dan zal de rooster spanning - 0.85 Volt worden, dat is de zoo sterk negatieve potentiaal, waarbij het rooster geen electronen meer opneemt. Is er een lekweerstand, dan zal het rooster zich instellen op zoodanige potentiaal, dat de stroom van electronen, welke het rooster opneemt, evenwicht maakt met den door den weerstand bij die potentiaal afvloeienden stroom. Daaruit volgt, dat de snijpunten S, Q en P van de lijnen CD, BD en AD met de roosterstroomkarakteristiek de werkpunten voorstellen, waarop de lamp zich met de verschillende lekweerstanden instelt.

Wat gebeurt er nu, als een gemoduleerde draaggolf wordt ontvangen? Men zie hierbij figuur 5.

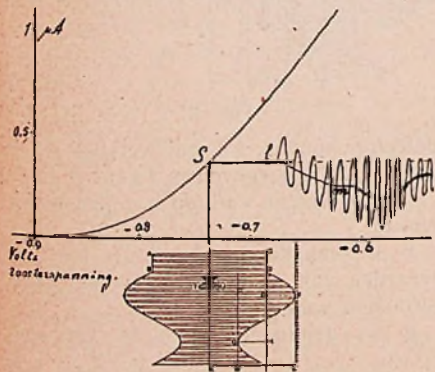


Fig. 5

De positieve toppen van de draaggolf AC zullen het rooster in een toestand brengen, waar het méér electronen gaat opnemen, waardoor de roostercondensator zich laadt tot een sterke negatieve spanning. De negatieve toppen van de draaggolf brengen het rooster in een toestand, waarbij het minder electronen opneemt, maar in verband met de kromming der roosterstroomkarakteristiek heeft de verhooging der neg. lading van den roostercondensator de overhand en de roosterstroom zal van het niveau SI dalen tot bijv. m, terwijl de modulatie

daarna overeenkomstige variaties in den gemiddelden roosterstroom veroorzaakt. Die roosterstroomvariatiën gaan gepaard met spanningsvariatiën aan rooster en lekweerstand, welke op hun beurt op de plaatstroom inwerken. Gezien in het licht van figuur 3b, speelt dus de gelijkrichting zich af als in een diode, waarna de versterking door de lamp als triode volgt.

Nu zal de gelijkrichting in de bocht der roosterstroomkarakteristiek, zoo als die inderdaad plaats heeft voor een zwak signaal, tot de zelfde vervorming aanleiding geven als de plaatgelijkrichting volgens fig. 2.

Het ligt evenwel voor de hand, dat men ook bij roostergelijkrichting kan zorgen voor een zóó sterk signaal, dat evenals in figuur 1, alleen de positieve toppen der hoofdfrekwente trillingen uitwerking hebben op den roosterstroom en de modulatie geheel op het rechte deel der roosterstroomkarakteristiek valt, waardoor een volkomen vervormingvrije detectie ontstaat, zoo lang de modulatie niet te dicht tot 100 % nadert.

In de meeste gevallen, waar men aldus probeert, sterke signalen aan een roosterdetector toe te voeren, ontstaat evenwel een geweldige vervorming, welke tot dusver aanleiding heeft gegeven tot de meening, dat de roosterdetectie voor zulke sterke signalen ongeschikt was.

Cocking bespreekt de vraag, hoe dit dan toch komt? Want de roosterstroomkarakteristiek is over een belangrijk rooster spanningsbereik (bijv. 3 Volt piekspanning) volkomen recht dan eenige plaatstroomkarakteristiek. De detectie als zoodanig kan dus de vervorming niet te weeg brengen. Neemt men die conclusie als juist aan, dan ligt het voor de hand, om met figuur 3b voor oogen ons af te vragen of de tweede helft der werking van de detectorlamp, dus haar versterkerwerking wel in orde is en of dus niet de geconstateerde vervorming eigenlijk in den plaatkring optreedt?

Waar het zeer algemeen gebruikelijk is, een roosterdetector met lage plaatspanningen te gebruiken kan men wel zeggen, dat daar de voornaamste oorzaak is te zoeken. Bij 50 à 60 Volt plaatspanning is toch de plaatstroomkarakteristiek zoo sterk gekromd in de buurt van het werkpunt, dat de versterkerwerking van de lamp onmogelijk onvervormd kan plaatshebben.

Men moet dus in elk geval een roosterdetector, wil die onvervormd versterker, zóó veel plaatspanning geven, dat de plaatkarakteristiek in de omgeving van het werkpunt ook behoorlijk recht is. Daarvoor is 100 à 150 Volt nodig en niet lager.

Het bezwaar van die plaatspanning wordt de vrij groote plaatstroom, waarmee men in geval van transformatorkoppeling achter den detector rekening moet houden, aangezien die stroom primaire

van den transformator vloeit (5 mA. en meer). Aanbevolen wordt daarom het gebruik eener schakeling als die, welke in ons land thans als Hypermu-schakeling veel wordt genoemd, in het algemeen een schakeling, waarbij de plaat der detectorlamp parallelvoeding krijgt via een weerstand en de transformator verbonden is via een condensator. De voedingsweerstand in den plaatkring der detectorlamp mag evenwel niet hoog zijn, wil men niet ongebruikelijk hoge plaatspanning noodig hebben. Bij een weerstand van 20.000 Ohm en een lamp met een normalen plaatstroom als detector van 8 mA, heeft

$$\text{men te rekenen met } \frac{8}{1000} \times 20.000 = 160$$

Volt spanningsval, zoodat voor 140 volt effectieve plaatspanning het aanleggen van 300 Volt nodig wordt.

Verder moet dan, zooals gezegd, om vervormingvrije roosterdetectie te verkrijgen, gezorgd worden voor een sterk signaal, zóó sterk, dat niet de verhouding van signaal tot roosterstroomkarakteristiek wordt zooals aangegeven in figuur 5, maar zóó, dat slechts de rechtsche (positieve) toppen van het gemoduleerde signaal in het roosterstroomgebied vallen en wel geheel op dat deel der roosterstroomkarakteristiek, dat recht is.

In het artikel in de W. W. is bijgevoegd de in onze fig. 6 weergegeven detectie-

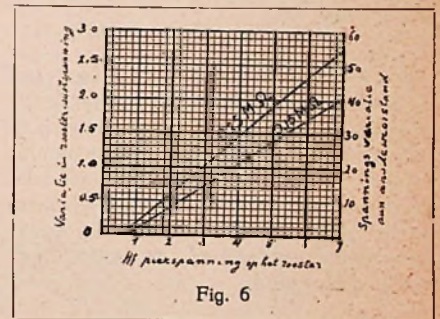


Fig. 6

karakteristiek van een Engelsche indirecte wisselstroomlamp, type HL, d.w.z. een lamp met spanningsversterking 40 en steilheid 2. De lijnen 1 en 2 geven voor twee verschillende waarden van lekweerstand het verband tusschen roosterstroom en rooster spanning (piekspanning van het signaal). Waar deze lijnen tusschen 0.75 en 7 Volt signaal piekspanning recht zijn, zal de laagfrequente rooster spanningvariatie na detectie evenredig zijn met de roosterstroomverandering. Men kan dus bijv. aflezen, dat een signaal van 3.5 Volt topwisselspanning bij een lekweerstand van 0.25 megohm een rooster spanningsvariatie van 1.25 Volt oplevert. Bij 40-voudige spanningsversterking geeft dit aan een anodeweerstand van 20.000 Ohm (gelijk aan den inw. weerstand der lamp) een variatie van $40 \times 1.25 : 2 = 25$ Volt aan den anodeweerstand.

Is de roosterstroomkarakteristiek (zooals hier) recht tot 7 Volt signaalspanning,

dan mag voor 100 % modulatie, waarbij de amplitude wisselingen plaats hebben tusschen nul en 2 maal de draaggolfpieken, de toe te laten draaggolfpiek niet meer dan $\frac{7}{2} = 3.5$ Volt zijn. Waar wij

daarvoor reeds 25 Volt spanningsvariatie aan den anodeweerstand vonden, krijgen we via een transformator $1 : 3$ al $3 \times 25 = 75$ Volt roosterpiekspanning op de volgende lamp. Achter den detector moet dus al direct een ruime eindlamp volgen!

Men zal opmerken, dat de hier aangenomen waarden voor den lekweerstand zeer laag zijn. Dit hangt samen met het voorkomen van frequentie vervorming als gevolg van het niet snel genoeg afvoeren der ladingen van den roostercondensator door den lekweerstand. Cocking neemt aan, dat die snelheid zoodanig moet zijn, dat het wegglekken even snel plaats heeft als de verandering in de modulatie-amplitude. Voor een condensator van C Farads en weerstand van R Ohms is de frequentie n, waarvoor dit het geval is:

$$n = \frac{1}{2 \pi R C}$$

Daaruit volgt, dat voor 5000 perioden, bijeen roostercondensator van $100 \mu\mu F$ de lekweerstand niet grooter mag zijn dan 320.000 Ohm. Voor grooteren condensator wordt die waarde kleiner en voor hogere frequenties wordt de weerstand ook kleiner.

* * *

Een bezwaar tegen het toepassen van de aangegeven methode om roosterdetectie voor sterke signalen vervormingvrij te maken is gelegen in de groote demping, welke een roosterdetector met kleinen lekweerstand veroorzaakt in den afgestemden kring, waarop die detectorlamp wordt aangesloten, waardoor de selectiviteit wordt verminderd.

* * *

De heer E. W. Ott, cand. e.-i. schrijft ons over het detectievraagstuk nog het volgende:

Met groote belangstelling heb ik in R.-E. no. 22 het artikel betreffende detectie-vervorming gelezen. Mede doordat daarbij ook R.-E. no. 41 van 11 Oct. '29 werd aangehaald, kwam het opnieuw bij mij op, dat ik het indertijd al niet geheel eens kon zijn met wat Page over de verschillende optredende plaatstromen zei. Op pg. 826 van den vorigen jaargang, is zijn betoog aldus weergegeven dat „aankomst eener draaggolf op het rooster, als de toppen tot C reiken, een plaatstroomstijging zal geven tot ongeveer in Y.” (zie de hierbij nog eens afgedrukte figuur). Nu is het wel waar, dat de toppen van de plaatstroomwisselingen (aangenomen dat de uitwendige weerstand nul is) tot in Y reiken, maar een draaispoelmetertje in den plaatkring zal

deze waarde niet aangeven en ook bij lange na niet! Aangegeven zal worden $\frac{Y}{\pi}$ m.A. als de karakteristiek geheel recht is. Het wordt minder als de karakteristiek gebogen is.

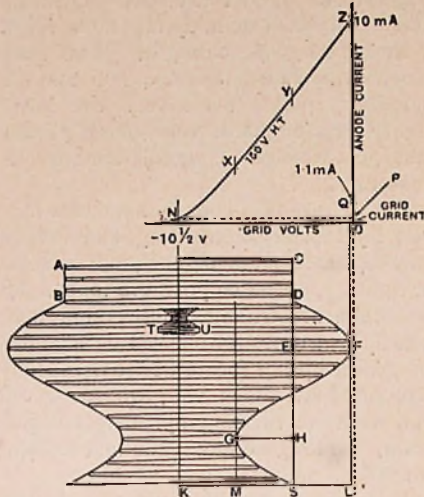


Fig. A.

Page zegt zelf al, dat (pg. 827) in den anodekring niet de verwachte groote stroomen zullen optreden, en wijt dat daaraan, dat de dynamische karakt. veel vlakker loopt. Dit is nu wel zoo, maar ook al maken we den uitwendigen weerstand nul, zoodat we met de statische karakteristiek te doen hebben, dan zal toch een draaispoelmeter niet den plaatstroom Y aangeven, maar zooals eerder gezegd $\frac{Y}{\pi}$ m.A. (bij geheel rechte karakteristiek). En dit is dan ook een tweede reden, waarom de gemeten plaatstroom zoo klein zal zijn bij opgedrukte draaggolf (Page: 1.1 m.A.).

Eigenlijk moet dus gezegd worden dat de toppen van de hoogfrequente (gemoduleerde) trillingen zich bewegen tusschen X, Y en Z. Op het oogenblik, dat het punt X bereikt wordt, is de gemiddelde plaatstroom $\frac{X}{\pi}$ zoo voor het punt Y $\frac{Y}{\pi}$ en voor Z $\frac{Z}{\pi}$ m.A. 1) De gemiddelde plaatstroom varieert dus laagfrequent tusschen de waarden $\frac{X}{\pi}$ en $\frac{Z}{\pi}$; de gelijkstroom componente hiervan is $\frac{Y}{\pi}$ en

1) De gemiddelde waarde van een wisselstroom gedurende $\frac{1}{2}$ periode is $\frac{2}{\pi}$ maal de max. waarde. Bij pulsaties, ontstaan door onderdrukking der neg. toppen, loopt hoogstens den halven tijd stroom. Vandaar hier $\frac{1}{\pi}$. Red.

wordt aangegeven door den draaispoelmeter en de wisselstroomcomponente

(topwaarde $\frac{Z - Y}{\pi}$) is de nuttige wisselstroom, altijd verondersteld dat de uitwendige weerstand nul is en rechte karakteristiek. Voor weerstandsbelasting draait de karakteristiek om N. De plaatstromen worden dan kleiner.

In de teekening fig. 2 in R.-E. no. 22 pag. 387 is het dan ook eigenlijk niet geheel juist dat NX als de resulterende toename van den plaatstroom wordt aangegeven (n.l. NI - N1). De plaatstroomtoename zal veel minder zijn en wel nog

kleiner dan $\frac{NI - N1}{\pi}$ kleiner omdat de karakteristiek gebogen is. De door een draaispl. meter aangegeven plaatstroom i_x zal dus kleiner zijn dan volgens de teekening het geval zou moeten zijn. Hetzelfde geldt voor de topwaarden van den gesuperponeerden laagfrequente wisselstroom.

Het feit van niet-vervormingsvrijheid blijft natuurlijk volkomen waar.

Voor den geheel dichtgeknepen plaat-

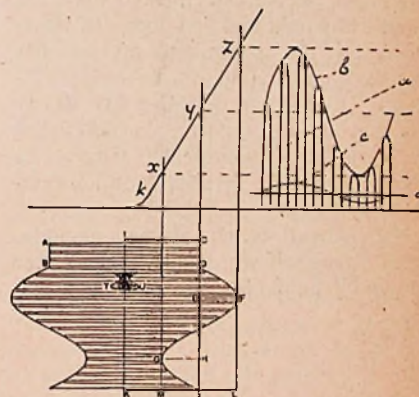


Fig. B.

detector kunnen we het verloop voorstellen als aangegeven in figuur B.

a = werkelijk verloop van den plaatstroom;

b = omhullende, waarlangs de topwaarden van de oogenblikkelijke plaatstromen vallen;

c = gemiddelde waarde van den plaatstroom; topwaarde $\frac{Z}{\pi}$ minimum-

waarde $\frac{X}{\pi}$ mA;

d = gemiddeld niveau van de gemiddelde waarden van den plaatstroom.

Dit alles voor $R_a = \text{nul!}$ Bij vervlakte karakteristiek door aanwezigheid van weerstand, worden alle waarden kleiner.

Voor zoo groot mogelijke vervormingsvrijheid is dus gewenscht:

1e. draaggolfspanningen zóó groot, dat het kromme deel K van de karakteristiek klein is ten opzichte van k-y;

2e. een geringe modulatie diepte, dus x-y en y-z kleiner ten opzichte van k-y.

TELEVISIE.

Door J. W. A. VAN SCHIE.

In mijn voorgaande artikelen heb ik de geheele ontvanginrichting voor televisie beschreven. Ik zal thans den Baird Televisor zelf behandelen.

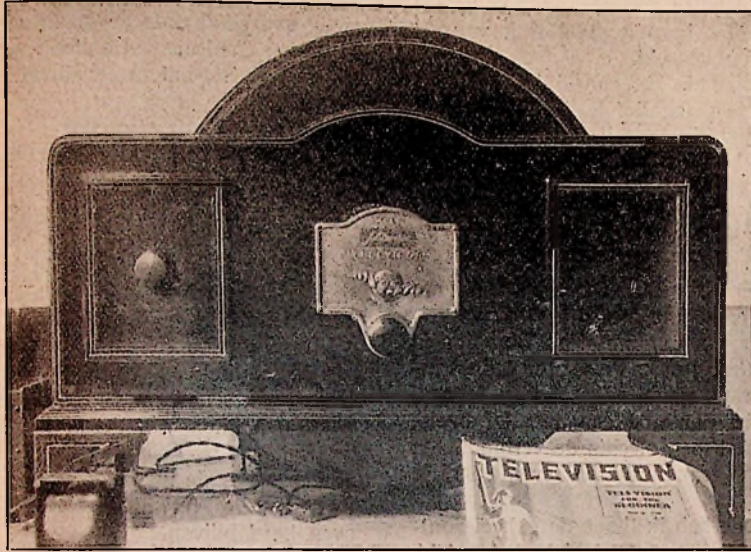


Fig. 1

Photo No. 1 stelt nogmaals het apparaat voor, zooals het in den handel wordt gebracht. Het geheel is gemonteerd op een stevige houten plank, welke op vier pooten staat. De kast, waarin motor, schijf etc. zijn gebouwd, is van plaatijzer, en keurig gelakt. De afmetingen zijn: ca. 70 cm lang, ca. 30 cm breed en ca. 60 cm hoog.

Photo No. 2 is het apparaat zonder kast. Men ziet op deze photo duidelijk schijf, motor en synchronisatie-inrichting.

De voor deze toestellen gebruikte motoren kunnen zowel op gelijk- als op wisselstroom loopen. In het eerste geval bedraagt de spanning 45 Volt, en in het laatste geval 100 Volt, 50 perioden. Ten einde echter het apparaat voor de verschillende netspanningen geschikt te maken, is een weerstand met aftakkingen ingebouwd. Deze aftakkingen zijn naar aansluitklemmen aan de achterzijde van den Televisor gevoerd, waar men met behulp van een los snoetje de juiste aansluiting kan maken. De motor is zoodanig gewonden, dat de gemiddelde snelheid ca. 750 toeren per minuut bedraagt.

De schijf bestaat uit zeer dun aluminium. Ten eerste wordt zij zodoende erg licht, zoodat de motor niet te veel te trekken krijgt, maar dit heeft bovendien het voordeel, dat, indien de motor draait, de schijf zichzelf door de middelpuntvliedende kracht mooi in een recht vlak houdt. Bij een dikke schijf heeft men bovendien

het nadeel, dat de gaatjes hier als het ware tunneltjes worden, en hiermede kan men heel eigenaardige straalbrekingen van het licht krijgen.

Zooals op photo No. 2 voorts duidelijk te zien is, kan men met behulp van een knop het geheele motorhuis een halven slag omdraaien. Waarom dit noodig is, heb ik reeds in één van mijn vorige arti-

kelen uitvoerig beschreven.

Figuur No. 3 geeft voorts nog het schema der verbindingen van het apparaat.

De afstemming.

Deze heeft als volgt plaats. Men stelt

het ontvangtoestel met behulp van den luidspreker af op het betr. station. De terugkoppeling mag niet te sterk zijn, daar in dit geval vervorming optreedt, en bovendien moet men zorg dragen, dat men

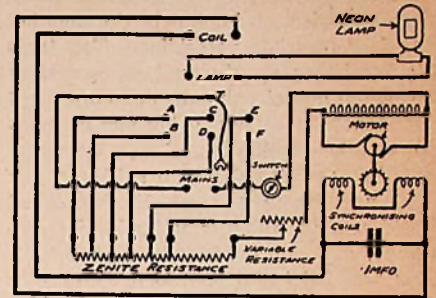


Fig. 3

precies afgestemd staat. Daarna wordt het toestel uitgeschakeld, en de motor aangezet, waarbij men zorg draagt, dat de weerstand, waarmede de snelheid van den motor geregeld wordt, geheel ingeschakeld staat. Zoodra de motor op vol toerental loopt, verbindt men de synchronisatie-inrichting en neon-lamp op de reeds vroeger beschreven methoden aan het ontvangtoestel, en schakelt hierna den ontvanger in.

Kijkt men thans in de opening rechts, dan zal men een aantal verticale strepen op een lichtoranje achtergrond zien, welke zich van boven naar beneden schijnen te bewegen. Dit duidt er op, dat de motor te langzaam loopt. Men draait thans den reeds genoemden weerstand langzaam naar rechts, waardoor de motor sneller gaat loopen. Men zal dan zien, dat de strepen een meer horizontalen stand gaan aannemen, en tén laatste

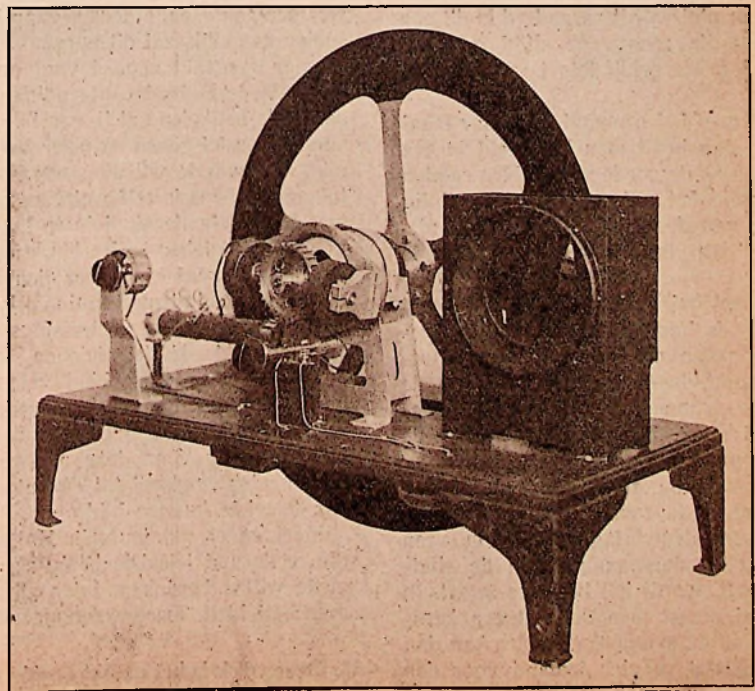


Fig. 2

dwaars over het kijkvenster loopen. Zij bewegen zich echter nog steeds naar beneden, waaruit volgt dat de snelheid van den motor nog steeds te klein is. Draait men den weerstand verder in, dan zal deze beweging van de strepen steeds langzamer worden, en inmiddels ziet men het beeld er tusschen verschijnen. Ten laatste komt men op een punt, waarop deze beweging geheel ophoudt; de motor loopt dan synchroon, d.w.z. gelijk met den motor van den zender. Draait men den weerstand nog verder, dan gaat het beeld zich weer naar boven bewegen. Heeft men het beeld eenmaal tot stilstand gebracht, dan kunnen zich nog twee fouten in de opstelling van het beeld voordoen. Deze zijn:

No. 1. Men krijgt twee halve beelden naast elkaar, bijv. een achterhoofd rechts, en het voorste gedeelte van het gezicht links.

In dit geval loopen de motoren van zender en ontvanger wel synchroon, doch de corresponderende gaatjes zijn niet op het zelfde oogenblik voor de vensters. Dit wordt geregeld door het geheele motorhuis een weinig te draaien door middel van den middelsten knop. Men krijgt dan de zwarte streep (deze is de afscheiding tusschen 2 beelden, en wordt gebruikt voor de synchronisatie) geheel onderaan het venstertje, en het beeld er boven.

No. 2. Men krijgt twee beelden boven elkaar, met een zwarte streep er tusschen. Bijv. men ziet het hoofd van den omroeper aan den onderkant van het venster; daarna volgt een zwarte horizontale streep, en daarboven ziet men de borst en schouders.

In dit geval staat de schijf verkeerd t.o.v. de synchronisatieinrichting. Indien de zender niet wordt veranderd is dit een instelling die eens voor altijd gemaakt wordt door de schijf iets t.o.v. de as te draaien.

Heeft men het eenmaal een paar maal gedaan, dan heeft men het beeld in een oogenblik op de goede plaats. Den eersten keer kostte het mij echter volle twintig minuten van de 30 minuten televisie-uitzending om een behoorlijk beeld te krijgen.

Van veel belang voor een goed beeld is voorts de juiste roosterspanning. Speciaal wanneer men met een open plaatkring-werkt, is de hoogspanning op de eindlamp, wanneer de luidspreker ingeschakeld staat, hooger dan wanneer de neon-lamp met synchronisatie inrichting in de plaatleiding staat. Men zal dan ook in dit geval de roosterspanning van de eindlamp moeten verlagen. Indien men een te hooge roosterspanning aan de eindlamp geeft, wordt het beeld te zwart. In Engeland noemt men dit met een kernachtig woord „overcooked”. Men kan dan wel zien, dat er zich iemand voor den zender bevindt, doch het beeld lijkt veel op een doodskop met zwarte gaten voor

oogen en mond. Geeft men daarentegen te weinig roosterspanning, dan krijgt men een erg vaag beeld, hetwelk maar nauwelijks uit den oranje achtergrond te voorschijn komt.

Voorts is het van belang, een goeden volumeregelaar in den versterker op te nemen. Het hardste signaal geeft n.l. niet altijd het beste beeld, en met den volumeregelaar kan men het beeld op de juiste sterkte instellen. Voorts is een goede m.Amp.meter in den plaatkring van de eindlamp gewenscht.

Een volgende eigenaardigheid is nog, dat men een negatief beeld kan krijgen. Dit ontstaat hierdoor, dat elke versterkertrap het beeld omdraait van positief in negatief en omgekeerd. Bij drie lampen weerstandversterking met open plaatkring krijgt men een positief beeld. Gebruikt men een vierlampsversterker, dan krijgt men een negatief beeld, en bij zulk een versterker kan men dit alleen verhelpen, door een uitgangs-transformator in den plaatkring op te nemen, en hulpspanning aan de neon-lamp aan te leggen. Krijgt men dan nog een negatief beeld, dan behoeft men slechts de verbindingen aan den transformator even om te draaien.

Hiermede heb ik thans de geheele ontvanginrichting voor televisie behandeld. Mochten er amateurs zijn, die over dit onderwerp nog meer willen weten, dan ben ik gaarne bereid eventuele vragen schriftelijk te beantwoorden. Postzegel voor antwoord insluiten s.v.p. Mijn adres is: Burg. Meineszlaan 30b, Rotterdam.

* * *

In overleg met den Heer Corver, redacteur van dit blad, zal ik binnenkort een televisie-apparaat van zooveel mogelijk zelf gemaakte onderdeelen gaan bouwen. Indien mogelijk, zal dit apparaat geschikt worden gemaakt zoowel voor de Engelse als de Duitse uitzendingen, en in een serie artikelen zal ik een bouwcurcus van dit toestel geven. Ik vertrouw, dat na mijn voorgaande artikelen, een groot aantal amateurs ook zelf wel eens wil zien, wat er zich in de studio's te Long Acre, Londen, Witzleben en Berlijn, afspeelt, en bovendien opent zich voor den amateur hier een geheel nieuw terrein voor interessante experimenten. Televisie staat nog slechts in de kinderschoenen, en waar amateurs op radio-gebied vele opzienbarende ontdekkingen hebben gedaan, ben ik er zeker van, dat indien er de noodige belangstelling voor deze nieuwe uitvinding bestaat, ook zij tot de ontwikkeling van televisie kunnen bijdragen.

Mochten er amateurs in Holland zijn, die reeds met televisie bezig zijn, of ermee willen beginnen, laten zij mij dan even berichten. Twee weten meer dan één.

* * *

Deze week is het gelukt op één antenne, maar met twee verschillende ontvangtoestellen, gelijktijdig de televisie en de bij-

behoorende spraak of zang te ontvangen. Men krijgt daardoor een levend-sprekend beeld, waarbij beweging en geluid op de meest volmaakte wijze samenvallen.

Voor dit doel werd de eenigen tijd geleden in R. E. aangegeven methode toegepast om beide ontvangers via een heel klein condensatorpje aan de antenne aan te sluiten. Weliswaar bleek dit de televisie eerst te veel te verzwakken, maar de toestellen waren ook nog onafhankelijk genoeg van elkaar als de geluidsontvanger door een condensatorpje stond verbonden en de televisie-ontvanger direct.

DE KORTE-GOLF-SUPER IN INDIE.

De heer A. F. Scholten te Siantar op Sumatra's Oost Kust schrijft ons een en ander over zijn ervaringen in Indië met de éénknops-super voor ultra-korte-golf van ARIM:

„Den vasten antenneweerstand van 10,000 Ω heb ik vervangen door een Royalty H, regelbaar van 0 tot 25,000 Ω . Door den knop van dezen weerstand te verdraaien, is gemakkelijk een punt te vinden, waar de luchtstoringen bijna verdwenen zijn, terwijl muziek en spraak even hard blijven.

„Ik heb daarna alle andere vaste weerstanden eveneens regelbaar gemaakt, dus ook de schermroosters aangesloten over regelbare weerstanden, wat ook tot aanzienlijke winst aan geluidsterkte kan voeren. Als de instelling voor bepaalde lampen eenmaal heeft plaats gehad, behoeft men later niet opnieuw te regelen.

„Misschien heeft een en ander ook voor andere bouwers van dit schema wel belang”.

NIEUWE UITGAVEN.

Draadlooze beeldtelegrafie, door D. Jasperse, electro- en radio-technicus. N.V. Leidsche Uitgevers Mij. Leiden.

Dit boekje is een „practische handleiding voor den amateur tot het vervaardigen van den beeldontvanger”.

De schrijver schijnt te meenen, dat beelduitzendingen door omroepstations nog werkelijk een toekomst hebben en dat voor de ontvangst door particulieren een zoodanige belangstelling is te verwachten, dat hij er zelfs een aparte vereniging voor wil oprichten. Men vraagt zich af of hij van de gansche lijdensgeschiedenis dezer zaak overal in het buitenland nu werkelijk geheel onkundig is gebleven? De meeste dezer uitzendingen zijn immers stop gezet bij gemis aan mogelijkheid om de belangstelling op een ook maar eenigszins behoorlijk peil te brengen.

Over de redenen voor dat gemis aan

belangstelling is in R.-E. destijds genoeg gezegd.

Het maakt nu den indruk alsof hier iemand aan het woord is, die de zaak niet voldoende heeft meegemaakt en daarom denkt, dat het iets gloednieuws is, waarvan men nog verwachtingen kan koesteren. Het is jammer van het vele werk, dat aan beschrijving en figuren is besteed.

Wij achten in het stadium, waarin deze zaak verkeert, de publicatie een ver-gissing.

C.

Jubileumnummer van het Tijdschrift van het Nederlandsch Radiogenootschap.

Ter gelegenheid van het 10-jarig bestaan van het Nederlandsch Radiogenootschap is een Jubileumnummer uitgegeven, dat voor een deel eenigszins een verkleinde navolging kan worden genoemd van het in 1926 verschenen Gedenkboek, ter gelegenheid van het 10-jarig bestaan der N. V. V. R. Na korte inleidingen van het bestuur, den redacteur en den secretaris zijn n.l. korte bijdragen opgenomen van verschillende bekende persoonlijkheden op radiogebied, waaronder in de eerste plaats de minister van Waterstaat, mr. P. J. Reymer.

Daarna volgt een verzameling korte samenvattingen van alle in het orgaan van het Genootschap in den loop der jaren verschenen publicaties met de portretten der schrijvers.

Blijken het opgenomen verslag van den secretaris, Ir. P. J. H. A. Nordlohne, ging het initiatief tot het oprichten van het Genootschap uit van dezen en den heer A. Durbois en was dit initiatief het gevolg van hun overweging, dat — wilde ons land actief deelnemen aan de in het buitenland reeds beoefende wetenschappelijke radio-studie — het noodzakelijk werd, zich te onttrekken aan dilettantische invloeden.

C.

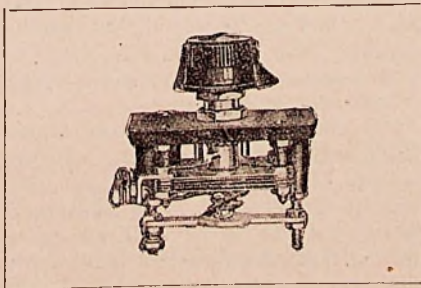
met proefspanningen van 500 en 1000 Volt (0.5—4 en 0.1—6 μ F) en micacondensatoren in geperst bakelieten huis van 100—3000 $\mu\mu$ F. De laatste zijn geheel waterdicht.

De fa. T. B. Hooghoudt, Amsterdam, zond ons een kleine prijscourant van de nieuwe Brown Duplex luidsprekers V 8, V 10 en V 12, alsmede Brown luidsprekeenheden, T.C.C. condensatoren, T.C.C. electrolytische condensatoren, pickups en telefoons.

Van de fa. Amroh te Muiden ontvingen wij een prijscourant van R.I.-onderdeelen, waaronder Hypermu-transformator, een aantal typen uitgangstransformatoren (ook voor balansschakeling) meest met verschillende verhoudingen op één transformator, verder hfr. transformatoren, spoelen, weerstanden, onderdeelen voor Kuprox-gelijkrichters enz.



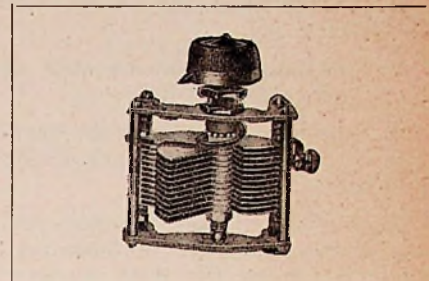
Polar-draaicondensatoren voor speciale doeleinden. — In den laatsten tijd zijn toepassingen ontstaan voor allerlei speciale kleine draaicondensatoren, voor antennekoppeling, zeeffring-koppeling, terugkoppeling, uitbalanceering van



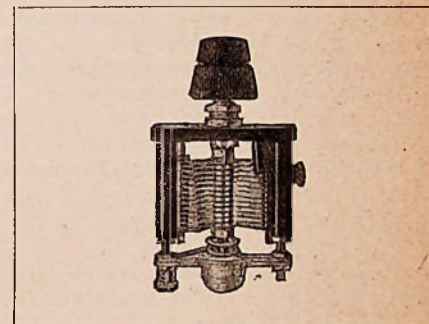
kringen, die men gelijk wil maken, filters voor het voorkomen van doordringing van hoogfrequente trillingen, terugkoppeling enz. De fabrikant der Polar-condensatoren heeft zich nu beijverd om in

die kleine typen ook weer iets te maken, dat aan eischen van mechanische stevigheid en elektrische deugdelijkheid voldoet. De importeur, de fa. H. R. Smith, te Amsterdam, zond ons een drietal verschillende typen ter bespreking toe.

Daar is in de eerste plaats een differentiaal-condensator-tje voor terugkoppeling, eveneens bruikbaar voor een sterkterege-



ling volgens het in R.-E. no. 13 van dit jaar beschreven systeem. Het condensator-tje bezit pertinax-isolatie tusschen de platen, hetgeen speciaal voor terugkoppeling zeker toelaatbaar is en de mogelijkheid eener kortsluiting van de hoogspanningsbron voorkomt. Deze condensator meet slechts 4 bij 4 cm, zoodat er gemakkelijk een plaatsje voor te vinden is. De capaciteit van het toegezonden exemplaar bedraagt 100 $\mu\mu$ F. naar beide kanten. De beweegbare platen zijn



— zooals voor een differentiaal condensator gewenscht is — halfcirkelvormig.

Een kleine luchtcondensator is de Volcon-condensator, geheel van stevig messing, met kogellager en de punt der as loopende op één grooteren kogel. Het is een condensator met logarithmische platen en een capaciteit van 100 $\mu\mu$ F., ook weer klein van afmeting. De constructie voldoet voor de omroepgolflengten uitstekend.

De Polar QJ condensator is een soortgelijk klein type, maar met de bekende Polar-fijnregeling voorzien, evenwel met kleinen knop en niet met de normale Polar schaalknop. Het door ons beproefde exemplaar bezit een capaciteit van 250 $\mu\mu$ F.



De N.V. Transformer Works, Amsterdam zond ons een prijsblad der thans door deze fabriek ook vervaardigde variabele condensatoren met en zonder fijnregeling en met vergulde platen, waardoor oxydatie wordt voorkomen.

Tevens worden thans blokcondensatoren gemaakt, waarvan ook een prijsblad is bijgevoegd, n.l. papiercondensatoren



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.

Anmelding bij den Secretaris-penningmeester, den heer B. Slikkerveer, Obrechtstraat 104, Den Haag. Gironummer 80856.

JAARVERSLAG VAN DE N.V.V.R. (1929).

De groei van het ledental in 1929 was bevredigend. Ondanks het groote aantal leden, dat einde 1928 voor het lidmaatschap bedankte, bedroeg einde 1929 het ledenaantal \pm 3200.

In 1929 werden geen nieuwe afdelingen opgericht. Het aantal afdelingen bedroeg 1 Januari 1929 18 stuks.

De samenstelling van de Commissie voor de Bibliotheek bleef ongewijzigd. De bibliotheek bevindt zich in goeden toestand en leed geen noemenswaardige verliezen, slechts één oud werk ging verloren.

Het aantal boeken bedraagt thans 365, dat der brochures enz. 76 en dat der tijdschriften en jaarboeken 30.

Uitgeleend werden 443 werken tegen 492 in 1928, zoodat het gebruik der boekerij iets is afgenomen. Van de leden der Vereeniging kwamen geen klachten in, echter laat de terugzending der geleende boeken nog dikwijls te lang op zich wachten.

De Commissie voor het Instrumentarium bleef ongewijzigd. Er hadden zeer weinig uitleeningen plaats.

Door de Omroep-Commissie werden in 1929 geen werkzaamheden verricht.

Gedurende 1929 stond het propaganda-bureau weder onder leiding van den Heer C. H. Hebels te Rotterdam. De werkzaamheden van dit bureau der Vereeniging gevestigd Meeuwstraat 6a Rotterdam, bestonden in het plaatsen van opwekkingen om lid van de N.V.V.R. te worden. Eenige malen werd advies en steun gegeven in den vorm van propagandamateriaal voor het stichten van een nieuwe afdeling. Het resultaat was helaas niet groot.

Verder werd aan personen, daarvoor door een der leden opgegeven, gratis 5

maal Radio-Expres ter kennismaking gezonden, wat ook toetreding tot de Vereeniging ten gevolg had. Jammer dat niet meer leden van deze gelegenheid tot propaganda maken, gebruik maken. Een woord van dank, voor beschikbaar stellen en verzenden, aan den uitgever, is hier op zijn plaats.

Nagegaan werd tevens in hoeverre in de Nederlandsche Radiobladen over de N.V.V.R. werd gesproken en op welke wijze.

Zondag 26 Mei had te Scheveningen in Pavillon Central de 12e Algemeene Vergadering plaats. Jaarsverslag, alsmede de rekening en verantwoording over 1928 werden goedgekeurd. Deze vergadering werd bij afwezigheid van den Voorzitter geleid door den Heer Leidner.

In plaats van de aftredende leden van het Hoofdbestuur de Heeren A. P. Leidner, Amsterdam, Ir. H. Mak, den Haag, Ir. E. W. Völter, den Haag, en G. J. Eschanzier, den Haag, werden gekozen, de Heeren G. C. Holtzappel, den Haag, Ir. L. M. H. Huydts, den Haag, H. W. Derksen Rotterdam en R. Tappenbeck, Noordwijk a/Zee.

Met de N.V.I.R. werden besprekingen gehouden ten einde te komen tot een vruchtbare samenwerking. Alhoewel deze besprekingen nog niet tot een einde zijn gebracht, is toch de kans tot samenwerking zeer groot geworden.

Van de regeering werd einde 1928 een ontwerp machtiging en ontwerp exameneischen ter verkrijging van een zendvergunning ter bestudeering ontvangen. Dit ontwerp werd behandeld en verschillende wijzigingen werden voorgesteld, waarmede de autoriteiten voor een groot deel rekening hebben gehouden bij de definitieve vaststelling, waarvoor een woord van dank dan ook hier op zijn plaats is. Het examen werd dit jaar voor het eerst afgenomen en wij mogen zeggen dat de regeering daarbij een zeer coulant en breed standpunt heeft ingenomen. Ook wat betreft de retributie; deze is zeer laag gesteld. Op verzoek van de regeering werden door de N.V.V.R. 4 leden aangevozen om zitting te nemen in de Commissie van examineering voor het verkrijgen van een zendvergunning. Wij spreken dan ook hier den wensch uit, dat door het verkrijgen van deze zoo lang begeerde zendvergunning, het clandestiene werken zal ophouden te bestaan.

Van den Radioraad werd een uitnodiging ontvangen voor een bespreking op 29 April. Deze bespreking werd gehouden door de Heeren Heringa en Slikkerveer, waarbij het door de N.V.V.R. aan de regeering ingezonden rapport werd verdeeld met uitzondering evenwel van het standpunt, dat de onkosten van de speciale deelen van het programma van de bijzondere zenders, ten laste van de Kerkelijke gemeente, eventueel politieke partij of andere groep komen. Voorge-

steld werd ook deze kosten te bestrijden uit de retributie.

Besprekingen en correspondentie werden verder gevoerd met de verschillende omroepverenigingen om te komen tot de oprichting van een Storingsbureau. Deze aangelegenheid is nog in behandeling.

Besluiten wij dit verslag met den wensch, dat 1930 wederom voor de N.V.V.R. een voorspoedig jaar moge zijn.

Afdeling Rotterdam.

Telken jare ziet men hetzelfde verschijnsel. Als de dagen warmer gaan worden en ons vergaderlokaal het erg gaat afleggen tegen straat en plein wat temperatuur en samenstelling van de inademienslucht betreft, dan gaan vele anders trouw-opkomende leden lijden aan een kwaal, die „absenteïsme” kan worden genoemd. 't Is jammer, maar desalniettemin verklaarbaar.

Gelukkig zijn er ook de dapperen, die zich door niets laten weerhouden en ondanks alles blijven meeleven. Die hebben nu pas weer kunnen profiteeren van demonstratie en uitlegging van een door ons bestuurslid, den heer Fruin, vervaardigde storingzoeker. 't Is een portabele, schoon uit den aard der zaak zwaarwichtige, ontvanger. We hebben de uitnemende eigenschappen van het apparaat bewonderd. Onze afdeling kan nu menschen, die de oorzaak van een onbekende storing gaarne willen weten, helpen. Men heeft al een tocht, een vermoeienden tocht, met het instrument achter den rug, maar de jeugd staat voor niets en we hebben gelukkig enthousiaste, bereidwillige jeugdige leden!

U moest eens komen kijken naar ons nieuwe bezit en u kunt er zeker van zijn, dat de vervaardiger steeds bereid is, u volkomen in te lichten. Als hij niet aanwezig is (hij is er bijna altijd) dan zijn er toch wel anderen, die zijn taak kunnen overnemen — die u tevens kunnen noteeren als nieuw lid. Dinsdag- en Vrijdagavond vergadert de afdeling in 't clublokaal: Weste Wagenstr. 78.

H. W. DERKSEN.

Afdeling Leiden.

Dinsdagavond 13 Mei heeft ons lid de heer Jasperse een lezing gehouden over Beeldtelegraphie en met het door hem zelf gebouwde toestel een demonstratie gegeven. Voor deze lezing was veel belangstelling en ons clublokaaltje was dan ook goed bezet. Dat dit onderwerp in één avond behandeld kon worden, vond zijn oorsprong in de opoffering van den heer Jasperse om voor dezen avond een aantal groote teekeningen te maken op papier, zoodat vlug gewerkt kon worden.

Spreeker liet zien hoe door middel van chemische analyse het beeld geteekend werd, en hoe de verschillende onderdeelen afzonderlijk werken.

PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 15—21 JUNI 1930.

De stations beneden 600 meter golfhoogte 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 15 Juni.

9.00 V.A.R.A. Berichten omtrent postduivenvluchten.

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

9.30 V.A.R.A. Gramofoonpl.

9.45 V.A.R.A. Mededeelingen van het Reisscr. van het Instituut voor Arbeiders Ontwikkeling.

9.48 V.A.R.A. N. van Dam: De T. B. C. vluchten van den Ned. Alg. Bond van Postduivenliefhebbers.

10.30 v.m. V.P.R.O. Kerkuitz. vanuit de Herv. Kerk te Oostzaan.

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

12.01—12.40 Lezingreeks over het onderwerp: Oude en Moderne Chemie door Dr. C. H. Sluiter. XII. Moderne alchemie.

12.40—2.00 Middag-Concert door het A. V. R. O.-Octet o.l.v. Louis Schmidt. Solo-viool: Boris Lensky. Programma: 1. Ouverture: Idomeneus, Mozart. 2. Serenade voor strijkinstrumenten Bes gr. t. Op. 3, Theod. Gerlach. Motto: How silver-sweet sound lovers' tongues by night. Like softest music to attending ears! (Shakespeare: Romeo and Juliet). a. The music marching on. b. Serenade. c. Moon-shine night. d. Duet. e. Raillery. f. Finale. Separation and farewell. 3. Le pas des fleurs. Uit het ballet: Naila, Délibes. 4. a. Adagio uit het cello-concert, Schumann. b. Zigeunertanz, Wilhelm Jeral. Cello-soli door: Max Rodriguez. Aan den vleugel: Egb. Veen. 5. Flattergeister, Wals, Jos. Strauss. 6. Souvenir de Capri, Serenade, Becce. 7. Potpourri uit de operette: Die Landstreicher, Ziehrer. 8. Aller Ehren ist Oesterreich voll, Marsch, Nowotny.

2.00—2.30 A.V.R.O. Boekenhalftuurtje. J. M. Lampert bespreekt „Gestalten in den Spiegel“ van Willy Corsari.

2.30—3.15 Kinderkoorzing der leerlingen van de Nieuwe Schoolverenigingen te Amsterdam, o.l.v. Fred. Roeske, met medewerking van Mevr. Frieda Lennenkamp-Roeske, viool. Programma: 1. Naar buiten, Huntz. „Op nu makkers, laat ons dwalen“. 2. Wag-hondjes, Cornelis Dopper. „Ik is hier en ma is hier“. 3. Rondedansje, Cath. van Rennes. „Waar schaapjes dartelen in de wei“. 4. Een oud sprookje, Hendr. van Tuschensbroek. „Wie zit daar in den hoogen toren“. Vioolsoli van: Mevr. Frieda Linnenkamp-Roeske. a. Andante cantabile, Pietro Nardini. b. Melodie, a. Glück-Kreisl. 5. De Herder, J. Worp. „Op de groene stille heide“. 6. Een scheepje (een gangspildeuntje), J. J. Viotta. „Een scheepje in de haven lag“. 7. Chanson à la lune, Jacques-Dalcroze. „O lune, joli lune“. 8. Schoollied der Nieuwe Schoolvereniging.

3.15—4.00 Instrumentaal Concert door het Amsterdamsch Instrumentaal Solisten-Quartet. Leden van het Concertgebouw-Orkest. D. Speets, Trompet. D. M. Tonnis, Trompet. R. Sell, Waldhoorn. E. Haagman, Bazuin. 1. Einer Mutter Wiegenlied, R. Sell. 2. Gloria, J. Haydn. 3. Suite (drie deelen), Th. Eichhorn. Pauze. 4. Finland, Fantasie, Edwards Fischer. 5. Klein russische Klänge, F. Reinbold.

4.00—5.00 Gramofoonmuziek. In de rustpoos: Sportuitslagen door: Vaz Dias.

5.00 V.A.R.A. (298 M.) Gramofoonplaten.

5.15 V.A.R.A. Kinderuurtje.

6.00 V.A.R.A. Concert door het V.A.R.A.-Orkest. Joh. Jong (orgel).

7.30—8.00 Kamermuziek door het Hartvelt-Kwartet, bestaande uit: Piet Hartvelt, 1e viool. Jan Keesen, 2e viool. Kees Hartvelt, alt. Charl. v. d. Meer, cello. Programma: 1. Presto uit het Kwartet No. 72 in C gr. t., Jos. Haydn. 2. Allegro moderato alla Polka, Large sostenuto, uit het kwartet: Aus meinem Leben, Smetana. 3. Valse triste, Oskar Nedbal.

8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. Pers- en Sportnieuws Vaz Dias.

8.15—9.00 Concert door het Versterkte Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture: Nachklänge von Ossian, Gade. 2. Balletmuziek uit: Die lustigen Weiber von Windsor, Nicolai. 3. Symphonie No. 100 in G gr. t., Haydn. a. Adagio - Allegro. b. Allegretto. c. Menuetto. d. Finale - Presto.

9.00—9.45 A.V.R.O. Radio-Tooneel. Studio-opvoering van Barbertye Blijft! Blijspel in een bedrijf voor de microfoon bewerkt door: Dom. de Gruyter. Personen: De dokter, Jules Verstraete. Zijn vrouw, Hélène Treep-Vink. Irma (haar vriendin), Henny de Vries. De portier van de bank, Dom. de Gruyter. De opzichter, Jan Willems. Barbertye, Julia de Gruyter. Speelt in de ontvangkamer van den dokter.

9.45—10.15 Gramofoonmuziek.

10.15 Voortzetting van het concert door het Omroeporkest. Populair programma: 1. Ouverture: La grande duchesse de Cérulstein, Offenbach. 2. Très jolie, wals, Waldteufel. 3. Strauss-Millöcker-Cuppé Potpourri, Ziehrer. 4. Attila, marsch, Fucik.

11.00 Gramofoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Maandag 16 Juni.

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

10.00—10.15 Morgenwijdung.

12.00—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwintet, bestaande uit: François Lulgens, viool. J. Overste, viool. S. v. d. Kloot, cello. G. Spier, contrabas. Hans Glasnek, piano. Programma: 1. Mit fliegenden Fahnen, Marsch, Siede. 2. Kaiser Wals, Strauss. 3. Die lustigen Weiber von Windsor, Ouverture, Nicolai. 4. Du bist meine grosze Liebe, Cowler. 5. Liebesland, Fresco. 6. Fragmenten uit de opera: „Adriana Lecouvreur“, Cilea. 7. Nur nicht ängstlich, Grothe. 8. Gedeelten uit de operette: Herfstma-noeuve, Kalman. 9. a. Herzwunden, Grieg. b. Der Frühling, Grieg. 10. Schönstes Mädchen aus dem Städtchen, Rotter. 11. Menuet, Paderewski. 12. In Sankt Pauli bei Altona, Marschlied, Hollander.

2.00—2.45 Wenken op het gebied van kookkunst door P. J. Kers.

2.00—2.15 Gewone keuken. Groenten voor den dag.

2.15—2.30 Vegetarische keuken.

2.30—2.45 Gecombineerd tafeldekken.

2.45—4.30 Illustratieve Filmmuziek uit het

Rembrandt Theater te Amsterdam. Het Orkest o. l. v. David Hartogs. Gustav Weihs, orgel.

4.30—5.00 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.

5.00—6.00 Kinderuurtje.

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

6.00—7.00 Gramofoonmuziek.

7.00—7.30 Een bezoek aan de centra der sprekende film te Berlijn. Causerie door Rob. Geraards.

7.30—8.30 Een uurtje gewijd aan de „Soete Minne“.

8.30—10.00 Concert door het Omroep-Orkest o. l. v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture: Fra Diavolo, Auber. 2. Extase, Ganne. 3. Suiae gaie, Gabriel Marie. Viool-recital door Jesy v. Kinsbergen. Aan den vleugel: Egbert Veen. Programma: a. Nocturne in es gr. t. Op. 9, Chopin-Sarasata. b. Slavische Tanzweisen es kl. t. No. 2, Dvorak-Kreisl. c. Andantino, Padro Martini. 4. Fragmenten uit de opera: Cavalleria Rusticana, Mascagni. 5. Danse des ombres uit: Dinorah, Meyerbeer. Voortzetting viool-recital. a. Hymne au Soleil, Rimsky Korsakoff-Kreisl. b. Capricieuse, Elgar. c. Wiener Melodie, Brande-Kreisl. 6. Menuet en barcarolle uit: Les contes d'Hoffmann, Offenbach. 7. Marsch uit: La reine de Saba, Gounod.

10.00 Persberichten van Vaz Dias.

10.10 Voortzetting Concert. 8. Ouverture: Frau Luna, Lincke. 9. Fragmenten uit de operacomique: Les cloches de Corneville, Planquette. 10. Mondnacht auf der Alster, Wals, Fetras. 11. Bel giorno, Serenade, Jacq. Grit. 12. A call at the woodpecker's, Intermezzo, John. Percy. 13. Goldene Burchenzeit, Studentenliederen Potpourri, Mannfred.

11.00 Gramofoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Dinsdag 17 Juni.

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

10.00—10.15 Morgenwijdung.

12.00—12.45 Uitzending van de plechtige onthulling van het standbeeld voor den 15den eeuwischen Bosschen schilder Jheronimus Bosch op de Grootte Markt te 's-Hertogenbosch. 1. Wilhelmus. 2. Rede van den Burgemeester, Mr. F. J. van Lanschot. 3. Overdracht van het monument aan de gemeente. 4. Rede over Jheronimus Bosch door Huib Luns. 5. Onthulling door den Commissaris der Koningin in Noord-Brabant, Mr. Dr. A. B. G. M. van Rijckevorsel. 6. Zang door een koor van 3500 kinderen. Hoezee, hoezee, hoezee, den Bosschenaar, L. C. Bouwman.

12.45—2.00 Middagmuziek. door het A.V.R.O.-Kwintet. Programma: 1. Wolga-Marsch, naar Russische motieven, Dostal. 2. Carmen Sylva, Ivanovici. 3. Musical-Play, ouverture, Lincke. 4. Was ist der Frühling ohne dich?, Stolz. 5. Es war ein Traum, elegie, Lincke. 6. Fragmenten uit de opera „Willem Tell“, Rossini. 7. Calinerie, intermezzo, Thone.

2.00—3.00 Gramofoonmuziek.

3.00—4.00 Knipcurus. 31ste les door Mevr. Ida de Leeuw-van Rees.

4.00—4.45 Solisten Concert, met medewerking van Riek Hardonk, zang. Roosje Driessen, piano. 1. a. Nymphs and Shepherds, Purcell. b. Phillis has such charming graces, Young-Zane Wilson. c. A spring morning, Carey-Zane Wilson. Riek Hardonk. Aan den vleugel: Egbert Veen. 2. a. Chromatische fantasie en fuga, Bach. b. Prelude Op. 12 No. 7, Prokofieff. Roosje Driessen. 3. a. Wo die schönen Trompeten blasen, Gustav Mahler. b. Liebst du um schönheit, Gustav Mahler. c. Scheiden und

Meiden, Gustav Mahler. d. Ich ging mit Lust durch einen grünen Wald, Gustav Mahler. Riek Hardonk. Aan den vleugel: Egbert Veen. 4. a. Mazurka Op. 24 no. 2, Chopin. b. Le Jongleur, Ernst Toch. Roosje Driessen.

4.45—5.00 Gramofoonmuziek.

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

5.30—6.00 Dinermuziek. Dick Groeneveld en zijn orkest in het Café „Moderne“, Heiligeweg, Amsterdam. Programma: 1. Argentina, Rex Allon. 2. Fragmenten uit de operette „Die Bajadere“, Kalman. 3. Valse Erica, Wiedoeff. Saxofoon-solo: S. Kuiper. 4. Die süsse Minna, Klupsch. 5. Gold und Silber, Wals, Lehar.

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

6.01 Voortzetting Dinermuziek. 6. Schönau mein Paradis, Kutschera. Gezongen door A. v. d. Ancker. 7. Du bist mein Diamant, Dreyer. 8. Heinzelmännchen's Hochzeit, Köpping. 9. Saluta, Donaldson.

6.30 Koersen: Vaz Dias.

6.40—7.00 Gramofoonmuziek.

7.00—7.45 Lezing „Oude A Cappella-muziek“ door Casper Höweler.

7.45—8.30 Gramofoonmuziek.

8.30—9.30 Concert door Het Omroeporkest, o.l.v. Nico Treep, met medewerking van Han Beuker en Wouter Loeb, piano-duetten. Programma: 1. Ouverture: Semiramis, Rossini. 2. Ballet-Suite uit „Le Cid“, Massenet. a. Castiliane. b. Andalouse. c. Aragonaise. d. Aubade. e. Catalane. f. Madrilène. g. Navarraise. 3. Aubade prntanière, Lacombe. 4. a. I may be Wrong, Milton Ager. b. O Andalusia, Han Beuker. c. Komm Ziganen, E. Kalman. d. Piccolo-Pete, Phil. Baxter. Han Beuker, Wouter Denijs. 5. Juliska Czardas, Michiels. 6. Marche funèbre d'une marionette, Gounod.

9.30—10.00 A.V.R.O.-Radio-Tooneel. Studio-opvoering van „De Vreemdeling“, schalkrij in één bedrijf door Fritz Lienhard, o.l.v. Kommer Kleijn. Personen: De vreemdeling (Uilenspiegel), Kommer Kleijn. De waard, Anton Ruys. Kunegonde, zijn dochter, Marie Holtrop. Hans, haar vrijer, Jan Lamers. Een schrijver, gast, Jan Everts. Een kleermaker, gast, Floris van Bueren. Speelt in den tijd der Reformatie, in een herberg.

10.00—11.00 Voortzetting Concert. 7. Boccaccio, Marsch, Suppé. 8. a. Body and Soul, John W. Green. b. Armer Gigolo, Casucci. c. Jolity Farm. d. Wiener Blut, Joh. Strauss. Han Beuker en Wouter Denijs. 9. Potpourri uit de operette: Die Faschingsfee, Kalman. 10. Kannst du mir noch einmal verzeih'n. Lied en tango, Robert Katscher. 11. Schneidige Truppe, Marsch, Lehnhardt.

11.00 Aansluiting van het Carlton-Hotel te Amsterdam, de Gaston Raskin Band speelt: 1. Happy days, Milton Ager. 2. Slot serenade, G. Mohr. 3. Le Chevalier à la rose, R. Strauss. 4. Les deux guitares. 5. The old trombone player, Andriani Gerrebes. 6. Moonlight Maducss, Lou Davis-Loots. 7. Caprice Viennois, Kreisler. 8. Danse Espagnole, Granados. Viool-solo: G. Raskin. 9. Quechacho, Bachicha. 10. Oh! Donna Clara, J. Petersburksi. 11. La lettre à Manon, Gillet. 12. Canzone d'amore, Andriani Gerrebes. 13. 12th street zag, Enday L. Boumann. 14. Ich hab eine kleine, braune Mandoline, Karl M. May. Saxophone-solo, F. Keth.

12.00 Sluiting.

Woensdag 18 Juni.

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

10.00—10.15 Morgenwijdning.

12.00—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwintet. Programma: 1. Waldeslust, marsch, Frantzen. 2. Die Chorsinger, wals, Phelps. 3. Berlin wie es weint und lacht, ouverture, Conradi. 4. Madrid, Himmelreich der schönen Frauen, Rotter. 5. Brise de mer, impromptu, Leoncavallo. 6. Fragmenten uit de opera: „Iris“, Mascagni. 7. Schau mir nicht so böse in meine treue Augen, German. 8. Der fidele Bauer, potpourri, Fall. 9. Salamanca, Spaansche serenade,

Grit. 10. Ich hab' im Frühling mir Dich geküsst, Rotter. 11. Très gentil, Gavotte, Samehtini. 12. Sevilla, Spaansche marsch, Huppermann.

2.00—2.30 Radio Kinderkoorzang o.l.v. Jacob Hamel. 1. Korte inleiding. 2. Drie nieuwe Liedjes: a. Een dansje op de Hei. b. Mijn poesjes. c. Van tingelingeling.

2.30—3.00 Liedjes en Verhaaltjes door Bep Kroes—Voogd en A. D. Hildebrand.

3.00—4.00 Gramofoonmuziek.

4.00—4.30 De voornaamste studiemuziek voor piano, uitgevoerd door Egbert Veen. Toegelicht door Louis Schmidt.

4.30—5.00 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.

5.00—5.30 Gramofoonmuziek.

5.30—6.00 Vooravond-Concert door het Orkest van het Theater Tuschinski te Amsterdam o.l.v. Max Tak. Programma: 1. Ouverture Gri-Gri, Lincke. 2. A kiss in the dark, Herbert. 3. Gedeelten uit de opera-comique: „Les Saltimbanques“, Ganne. 4. Salomé, Intermezzo, Lorraine. 5. Entr'acte uit: „Willem Rateliff“, Mascagni.

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

6.01 Voortzetting Concert. 6. Suite Miniature, Karganoff. 7. Wals uit de opera: „Der Rosenkavelier“, Rich. Strauss. 8. Sizillietta, von Blon. 9. Fantasie Léhariana. 10. Regina Marsch, Urbach.

6.30 Koersen Vaz Dias.

6.45—7.00 Gramofoonmuziek.

7.00—7.30 Causerie.

7.30—8.00 Optreden van het Wladimir Pique Trio bestaande uit Hélène Gorvatt, Wladimir Pique, M. Korsakoff. Programma: 1. Wir trennen uns heute, Druso. Hélène Gorvatt. M. Kosakoff. 2. Czardas, Pelati. Wladimir Pique. M. Kosakoff. 3. a. Ukrainisches Lied, b. Kasbek, Trio. 4. Darum liebe ich dich so unendlich, Hakaroff. Hélène Gorvatt. M. Kosakoff. 5. a. Valse, Andréëff. b. Mazurka, Andréëff. Wladimir Pique. M. Kosakoff. 6. a. Im Ural, Erwin. b. Russisch Lied, Erwin. Trio.

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

8.01 Opera-Concert met medewerking van Mme Nini Roussel, coloratuurzangeres van de opera. M. Louis Dister, tenor. M. Milorado Yovanowitch, bas-chantant. M. Richard, bariton. Versterkt Omroep-Orkest. Dirigent: J. J. van Ameron. Uitgevoerd worden fragmenten uit: „Si j'étais Roi“, opera-comique van A. Adam. „Lakmé“, opera-comique van L. Deilbes. Si j'étais Roi. Zephoris, een visscher, Louis Dister. De Koning, Richard. Kadour, zijn neef, Yovanowitch. Nermea, prinses, Nini Roussel. 1e Bedrijf. Ouverture, Orkest. Romance: (Zéphoris), Louis Dister. Nocturne: (de Koning en Néméa), Richard en Nini Roussel. Terzet: (de Koning, Néméa en Kadour), Richard Yovanowitch en Nini Roussel. Pinal: Cavatine en Final (Zéphoris, de Koning en Néméa), Louis Dister, Richard en Nini Roussel. 2e Bedrijf. Entr'acte en Scene: (Zéphoris), Louis Dister. Duet (Zéphoris en de Koning), Louis Dister en Richard. Grootte aria (Néméa), Nini Roussel. Duet (Zéphoris en Néméa), Louis Dister en Nini Roussel. Air de danse (Néméa), Nini Roussel. Balletmuziek, Orkest. 3e Bedrijf. Duetto en Terzet (Zéphoris, Néméa en Kadour), Louis Dister, Nini Roussel en Yovanowitch.

9.15—9.45 Piano Recital door Susie Minden. Programma: 1. Ballade Op. 23, Chopin. 2. Pièces Espagnoles, Manuel de Falla. a. Aragonese. b. Cubana. c. Montanesa. d. Andaluzá. 3. Wals uit het Ballet „Naila“, Delibes-Dohnányi.

9.45—10.30 Voortzetting v. h. Opera-Concert. Lakmé. Lakmé, Nini Roussel. Gérald, Louis Dister. Nilakantia, Yovanowitch. 1e Bedrijf. Ouverture „Le Roi l'a dit“, Orkest. Prélude Lakmé, Orkest. Recit. en Coupleten: (Lakmé), Nini Roussel. Duet: (Lakmé-Gérald), Nini Roussel en Louis Dister. 2e Bedrijf. Balletmuziek, Orkest. Scène en Stances (Nilakantia), Yovanowitch. Ballade (Klokkenaria) (Lakmé), Nini Roussel. Duet: (Gérald-Lakmé), Louis Dister en Nini Roussel.

10.30 Persberichten Vaz Dias.

10.45 Gramofoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Donderdag 19 Juni.

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

10.00—10.15 Morgenwijdning.

12.00—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwintet. Programma: 1. Mein Schatz ist ein Matrose, Marschlied, Lespoldi. 2. Amables, Wals, Scassola. 3. Marinaella, Ouverture, Fucik. 4. Ich küsse Dir deine Tränen fort, Tango, Rosen. 5. Träumen, Wagner. 6. Fragmenten uit de opera „Paljas“, Leoncavallo. 7. Micky-Mouse, Fox, Carlton. 8. Offenbachiana, Potpourri, Conradi. 9. Valse Triste, Sibelius. 10. Kuck doch nicht immer nach dem Tangogeiger hin, Hollander. 11. Lilac-time, Fox, Grit. 12. Deutsches Blut, Marsch, Wolny.

2.00—2.30 Causerie voor dames. Hellen Randers spreekt over: „Onze vrienden de kinderen“. 2.30—3.00 Uitzending van de Openings-Plechtheid van de „Zevenmijls“. Electriciteits Tentoonstelling voor Nederland en Westfalen te houden in Enschedé van 19 tot en met 30 Juni 1930.

3.00—4.00 Gramofoonmuziek.

4.00—5.00 Ziekenuurtje door Mevr. Ant. van Dijk.

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

5.30 Vooravond-Concert door het A.V.R.O.-Orkest, o.l.v. Louis Schmidt, met medewerking van Charles van Isterdael, cello. Programma: 1. Ouverture: Il matrimonio secreto, Cimarosa. 2. Suite dans le style ancien, Jan Blockx. a. Præludium. b. Aria. c. Sicilienne. d. Gavotte et Musette. 3. Serenata Morisca, Chapi-Reynoso.

6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. 4. a. Le Cygne, C. Saint-Saëns. b. Abendlied, R. Schumann. c. Menuet, Joh. Mattheson. Carles van Isterdael. Aan den vleugel: Egbert Veen. 5. Fragmenten uit de opera: La Wally, Catalani.

6.30 Vaz Dias: Koersen. 6. Geschichten aus dem Wiener Wald, Wals, Joh. Strauss. 7. a. Trova (No. II Suite Elisanda), Er. Granados. b. Impresiones de Espana (No. II, Serenata), J. Malats. Charles van Isterdael. Aan den vleugel: Egbert Veen. 8. Serenade, Pierné. 9. Potpourri uit de operette: Das Dreimäderlhaus, Schubert-Berté.

7.15—7.45 Gramofoonmuziek.

7.45—8.15 Lezing over Wagner's Siegfried.

8.15 Aansluiting van den Stadsschouwburg te A'dam. Uitzending van de tweede acte van de opera „Siegfried“ van Richard Wagner. Opgevoerd onder auspiciën van de Wagner-Vereeniging. Personen: Siegfried, Jacques Urlus. Mime, Carl Seydel. Der Wanderer, Friedrich Schorr. Alberich, Eduard Habich. Tafner, Hermann Marowski. Erda, Sabine Kalter. Brünhilde, Barbara Kemp. Stimme des Waldvogels, Lia Fuldauer. Dirigent: Max von Schillings. Regie: Franz Ludwig Hörth. Orkest van het Concertgebouw.

± 9.45 Rustpoos: Gramofoonmuziek en persberichten Vaz Dias.

± 10.10 Voortzetting Opera-uitzending. 3e acte van de opera „Siegfried“. Na afloop: Gramofoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Vrijdag 20 Juni.

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

10.00—10.15 Morgenwijdning.

12.00—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwintet. Programma: 1. Kopf hoch!, marsch, Manfred. 2. Ange d'amour, wals, Waldteufel. 3. Im Reiche des Indra, ouverture, Lincke. 4. Am schönsten sind die Mädchen, Profes. 5. Cupido's garden, Eugene. 6. Fragmenten uit de opera: „Die schöne Helena“, Offenbach. 7. Auf Wiederseh'n Herr Doktor, Rotter. 8. Alt Heidelberg, May. 9. Rocooco, intermezzo, Grit. 10. Zwei Tränen...! lied en tango, Rubens. 11. Der Tanzkavalier uit de operette: „die Bajadere“, Kalman. 12. Viribus unitis, marsch, Dicker.

2.05—2.45 Uitzending voor Scholen. Causerie over: „De werking, beweging, vorm, geologische- en culturele betekenis der Gletschers” door J. Aerts.

2.45—3.00 Gramofoonmuziek.

3.00—4.00 Maak het zelf! door Céline Schaake—Verkozen.

4.00—4.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor het verzorgen van den zender.

4.30—5.30 Gramofoonmuziek.

5.30 Vooravond-concert door het Orkest van het Rembrandt-Theater te Amsterdam. Voorheen en thans. 1. Une fête Au Trianon, Popy. 2. Menuet, Paderewski. 3. Rokoko-Gavotte, Translauteur. 4. Rigaudon (Weninger), Rameau. 5. Menuet uit de symphonie in Es gr. t. (Kutsch), Mozart. 6. Pavane-intermezzo, Parès. 7. Minuetto, Bolzoni. 8. Petite Marquise, Hans May. 9. Romance uit: „Eine kleine Nachtmusik” (Schmelting), Mozart. 10. Pavane, Sumkak. 11. Rococo, Jac. Grit. 12. Preludium, A gr. t., J. S. Bach. Orgeltusschenspel: Guus Jansen. 13. An eine wilde Rose, MacDowell. 14. Body and Soul, J. W. Green.

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

6.00 Voortzetting van het concert. 15. Love's Chatter, David Mendoza. 16. Liebesfeier, Weingartner. 17. La Coquette, Rapée-Axt. 18. Heart's ease, Neil Moret. 19. Debutante (Salabert), Domque-Siras. 20. Komm in den Park von Sans-Souci (Ralph), Stolz. 21. Merry Pranks, Rapée-Axt. 22. Ich hab' an Dich gedacht (Borchert), Krauss-Elka. Ukelele Lullaby (Ralph), Williams. 24. Bonzo auf Brautschau, Fr. W. Rust.

6.30 Koersen: Vaz Dias.

6.40—7.00 Gramofoonmuziek.

7.00—7.30 Lezing.

7.30—8.00 Gramofoonmuziek.

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

8.01—8.15 Gramofoonmuziek.

8.15 Derde concert door het Concertgebouw-orkest. Onder auspiciën van de A.V.R.O. Dirigent: Nico Treep. Solist: Herm. Leydensdorff, viool. Programma: 1. Serenade „Eine kleine Nachtmusik”, W. A. Mozart. a. Allegro. b. Romance. c. Menuetto. d. Rondo. 2. Concert voor viool met orkestbegeleiding in e kl. t., F. Mendelssohn-Bartholdy. a. Allegro molto appassionato. b. Andante. c. Allegro molto vivace. 3. Symphonie No. VIII in b kl. t., Fr. Schubert. (Uvvollendete.) a. Allegro moderato. b. Andante con moto. 4. Ouverture „Tannhäuser”, Rich. Wagner. In de rustpoos: Gramofoonmuziek (Zangplaten). Na afloop: Persberichten van Vaz Dias.

11.00 Aansluiting van het Cabaret „La Gaité” te Amsterdam. The Russian North Star Orchestre speelt: 1. Zonky, Thomas Waller. 2. Tain' t nu sin, Walter Donaldson. 3. Blondy, Nacio Herb Brown. 4. Your mother and mine, Gus Edwards. 5. Avalon town, Nacio Herb Brown. 6. Don't get Cellegiate, Peter de Rose. Foxtro's. 7. El Mac Hahon, Mordrez. 8. El Crac, Gutierrez. 9. La Cumparcita, Rodriguez. Tango's. 10. Tiger Rag, arr. Billy Moore. 11. Just you, just me, Jesse Greer. 12. Sophomore Promise, Jesse Greer. Foxtro's. 13. Dream lover, Victor Schertzinger. Wals. 14. My love parade, Victor Schertzinger. 15. Singin' the blues, Con Conrad. 16. Um-tcha, um-tcha da-da-da!, Tom Blight. Foxtro's.

12.00 Sluiting.

Zaterdag 21 Juni.

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

10.00—10.15 Morgenwijding.

12.00—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwintet. 1. Der Tausendkünstler, Marsch, Blankenburg. 2. Eektgeister, Wals, Urbach. 3. Ouverture uit de operette: Prinses Rosini, Lincke. 4. Parade im Kindergarten, Bendix. 5. El Cabullero, Morton. 6. Fragmenten uit de opera: „La Fille du Far West”, Puccini. 7. Boverlied, Lied en Marsch, Guttermann. 8. Wiener Spaziergänge, Potpourri, Komzak. 9. Ach Hilde, Danslied, Berté. 10. Menuet uit „Samson”, Händel. 11. Wenn man die Liebe auf Stot-

tern bekam, May. 12. Glück im Spiel, Marsch, Nedbal.

2.00—2.30 Mode-praatje door Mevr. Ida de Leeuw-van Rees.

2.30—4.30 Aansluiting van het Tuschinski-Theater te A'dam. Illustratieve Filmmuziek door het Theater-Orkest o.l.v. Max Tak.

3.30—4.30 Gramofoonmuziek.

4.30—5.00 Sportpraatje door H. Hollander.

5.00—6.30 Concert door het Omroep-Orkest o.l.v. Nico Treep met medewerking van het Solo-Kwartet „Apollo” o.l.v. Herman Dijkstra bestaande uit W. Schansman, tenor. H. W. Kammerling, tenor. A. F. Smoorenburg, bariton. M. E. A. van Oppen, bas. Programma: 1. Ouverture: Die schöne Galathé, Suppé. 2. Dorfschwalben aus Oesterreich, Wals, Jos. Strauss. 3. a. Ave Verum, Joanne Conze. b. Das weisse Täubchen, Geestel. Volkslied uit 1500. c. Ständchen, C. M. von Weber. Solo-Kwartet „Apollo”. 4. Hongaarsche dansen No. 5 en 6, Iohan Brahms. 5. Luxemburg, Wals, Lehár. 6. Goldkäferchen's Brautwerbung, Armandola. 7. a. Rije God, wie sal ic clagen, uit Antwerpsch Liedboek. b. Waer dat men sich al keerd of wend, arr. Jul. Röntgen. c. Avondliedje, Herm. Dijkstra. 8. 100 % Schlager! Potpourri, Dostal. 9. Die Backfischparade, Lincke. 10. 128000! Marsch, Jan van Duinen.

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

6.30—8.00 Aansluiting van den Stadsschouwburg te Amsterdam. Uitzending van de Eerste Acte van de opera „Siegfried” van Richard Wagner. Opgevoerd onder auspiciën van de van de Wagner-Vereeniging. Voor de rolverdeling zie het programma van Donderdagavond.

8.00 V.A.R.A.-Varia.

8.05 Rondgang over de Zevenmijlstenoningstelling.

8.45 Publieke receptie van de V.A.R.A. Medewerking van de geheele V.A.R.A.-Staf.

10.00 ca. Persberichten.

11.00 Bij de Pomp.

11.15 Gramofoonplaten.

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

Zondag 15 Juni.

8.30—9.30 K.R.O. Morgenwijding.

9.50 N.C.R.V. Kerkdienst vanuit de Ned. Herv. Kerk (Nieuwe Kerk) te Vlaardingen.

12.00—12.20 K.R.O. Gramofoonplaten.

12.20—12.30 K.R.O. Toespraak door Pastoor Perquin O.P.

12.30—1.30 K.R.O.-Salon Orkest.

1.30—2.00 K.R.O. L. van Lamsweerde: „De Film”.

2.00—2.30 K.R.O. F. J. Wahlen: „Naar het Land van Sint Augustinus”.

2.30—3.30 K.R.O. Gedeeltelijke uitzending van het Intronisatiefeest te Amsterdam.

3.30—4.30 K.R.O. Vervolg Orkestconcert.

4.30—5.00 K.R.O. Ziekenhalvuurtje.

5.20 N.C.R.V. Kerkdienst vanuit de Geref. Kerk (Oosterkerk) te Arnhem.

7.30—7.55 K.R.O. Prof. Mr. W. P. J. Pompe: „Het Strafstelsel der toekomst”.

7.55—8.05 K.R.O. Voetbaluitslagen.

8.05—10.45 K.R.O. Orkestconcert K.R.O.-Orkest.

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

Maandag 16 Juni.

8.15—9.30 N.C.R.V. Concert.

10.30—11.00 Ziekendienst.

11.00—11.30 Lezen, Chr. Lectuur.

12.00—12.15 Politieberichten.

12.30—1.45 Orgelconcert door Jan Zwart.

2.00—2.35 Gramofoonplaten.

2.35—3.15 A. J. Herwig: „De in Juni bloeiende vaste planten en Borderverpleging.”

3.15—3.45 Knipkursus.

4.00—5.00 Ziekenhuurtje.

5.00—6.30 Concert. Mevr. N. Oortman-Haye, alt. Mej. J. Ramaer, viool. Mevr. J. Ramaer-de Ronde, piano.

6.30—7.00 Gramofoonplaten.

7.00—7.30 C. Rijnsdorp: Voorlezing van zijn novelle „Chauffeur Binigaart”.

7.30—7.45 Gramofoonplaten.

7.45—8.00 Politieberichten.

8.00—8.30 Bestuursmededeelingen door Mr. A. v. d. Deure.

8.30—11.00 Propaganda-avond. Spreker: A. Post, declamatie. De Geniemuziek uit Utrecht. Daarna: Persberichten.

Dinsdag 17 Juni.

8.15—9.30 K.R.O. Gramofoonplaten.

11.30—12.00 Godsdienstig halvuurtje.

12.01—12.15 Politieberichten.

12.15—2.00 Gramofoonplaten.

2.00—3.00 Vrouwenhuurtje.

5.00—6.00 Optreden van den Frieschen zanger Lucas Hannema.

6.01—6.15 Nieuwsberichten in Esperanto.

6.15—6.45 Gramofoonplaten.

6.45—7.15 Kerklatijn.

7.15—7.45 K. H. Broekhoff: „De Bestrijding van den internationalen misdadiger”.

7.45—8.00 Politieberichten.

8.01—11.00 Concert K.R.O.-Orkest. Mevr. R. Batenburg, piano.

11.00—12.00 Gramofoonplaten.

12.00 Sluiting.

Woensdag 18 Juni.

8.15—9.30 N.C.R.V. Concert.

10.30—11.00 Ziekendienst.

11.00—11.30 Gramofoonplaten.

11.30—12.30 M. F. Jurjaanz, harmonium.

12.00—12.15 Politieberichten.

12.30—2.00 Concert. Zang, viool, cello en piano.

2.00—2.45 Concert. Mevr. H. Scheffelaar-Klots, te viool. W. Boeken, 2e viool. F. Leidner, alt-viool. C. de Wilde, cello.

2.45—3.15 Lezen van Chr. Lectuur.

3.15—4.15 Vervolg concert.

4.15—5.00 Gramofoonplaten.

5.00—6.00 Kinderhuurtje.

6.00—6.30 Gramofoonplaten.

6.30—7.00 Declamatie door E. M. F. Prins.

7.00—9.00 Zangconcours uit Zwolle. Gemengde- en Mannenkoren.

9.00 Politieberichten.

9.00—10.00 Carillonbespeling door J. Vincent op het Kon. Paleis te Amsterdam.

10.00—10.10 Persberichten.

10.10—11.00 Gramofoonplaten.

Donderdag 19 Juni.

8.15—9.30 N.C.R.V. Concert.

10.00—10.30 Zang door Dameskoortje.

10.30—11.00 Ziekendienst.

11.00—11.30 Lezen van Chr. Lectuur.

11.30—12.30 Uurtje voor de landbouwers.

12.00—12.15 Politieberichten.

12.30—2.00 Concert C. Hengeveld Jr., viool. W. Kleyweg, cello. G. Hengeveld, piano.

2.45—3.45 Fraaie Handwerken.

4.00—5.00 Ziekenhuurtje.

5.00—5.45 Gramofoonplaten.

5.45—6.45 Orgelconcert door J. Coljee.

6.45—7.15 R. Groeneveld: „Beschouwingen in het algemeen belang der Aardappelmeel Industrie”.

7.15—7.45 P. A. v. Aggelen: „Geldzorgen en Woekeraars”.

7.45—8.00 Politieberichten.

8.00—10.00 Verlossings Samenkomst van het Lezer des Heils te Groningen.

10.00—10.10 Persberichten.

10.10—11.00 Gramofoonplaten.

Vrijdag 20 Juni.

10.30—11.00 N.C.R.V. Ziekendienst.

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

12.01—12.15 K.R.O. Politieberichten.

12.15—2.00 K.R.O. Gramofoonplaten.
 4.00—5.00 N.C.R.V. Gramofoonplaten.
 5.00—6.30 N.C.R.V. Concert Chr. Radio-Orkest. Joh. v. Ginkel, klarinet.
 7.00—7.30 K.R.O. L. v. Lamsweerde: „De Film”.
 7.30 V.P.R.O. Persberichten.
 7.50 V.P.R.O. Prof. Dr. de Graaf: Kerk en Kerkgaan.
 8.20 V.P.R.O. Concert. Ferd. Hellmann, viool. Else Nolthenius, piano.
 8.55 V.P.R.O. Dr. H. de Vos: Wereldbeschouwing.
 9.35 V.P.R.O. Vervolg concert.
 10.05 V.P.R.O. Declamatie door Louis van Gasteren.
 10.25 V.P.R.O. Vervolg concert.

Zaterdag 21 Juni.

8.15—9.30 K.R.O. Gramofoonplaten.
 11.30—12.00 Godsdienstig halfuurtje.
 12.01—12.15 Politieberichten.
 12.15—2.00 Gramofoonplaten.
 2.00—3.15 Kinderuurtje.
 4.40—5.00 K.R.O. Zwemles.
 5.00—6.00 Gramofoonplaten.
 6.01—6.15 Praatje over toerisme in België.
 6.15—6.30 S. P. J. Borsten: Hoe wordt waterpolo gespeeld?
 6.30—6.55 Gramofoonplaten.
 6.55—7.15 Journal. Weekoverzicht door Paul de Waart.
 7.15—7.45 Lezing.
 7.45—8.00 Politieberichten.
 8.01—9.30 Concert K.R.O.-Salon Orkest.
 9.30 Nieuwsberichten.
 9.40—11.00 Radio-Revue „Leve de Klankfilm” van J. Cats Jr. Roosje Köhler, Piet Köhler en J. Köhler. Het K.R.O.-Salon Orkest.
 11.00—12.00 Gramofoonplaten.
 12.00 Sluiting.

DAVENTRY 1554,4 M.

(193 k.P.)

en LONDEN, 261,3 M.

(1148 k.P.)

Zondag 15 Juni.

10.50 (alleen Dav.) Tijden en weerbericht.
 3.20 Kerkcantate No. 129, van J. S. Bach. „Gelobet sei der Herr, mein Gott”. Medewerkenden zijn: Mary Hamlin, sopraan. Astra Desmond, alt. Stuart Robertson, bas. Het Radio Koor. Frank A; mgill, fluit. John Field, hobo d'Amore. S. Kneale Kelley, viool. Leslie Woodgate, orgel. Het Radio Orkest o. l. v. Stanford Robertson.
 4.05 Voor de Kinderen.
 4.20 Missie-causerie door Dr. Cheng Ching Yi.
 4.35 Concert door het Gershom Parkington Quintet. Nora Gruhn, sopraan. Quintet: 1. Selectie uit de werken van Landon Ronald. 2. Nuit d'Etoiles, Debussy. Nora Gruhn: 1. Je suis Titania, Thomas. 2. A Summer Idyll, Coleridge-Taylor. 3. My true Love hath my Heart, Parry. 4. Cuckoo, Martin Shaw. Quintet: 1. Impromptu, Schubert. 2. Pavane pour une Infante défunte, Ravel. 3. Rondo, Mozart. arr. Kreisler. Nora Gruhn: 1. Blackbird's Song, Cyril Scott. 2. Spring, Henschel. 3. Villanelle, dell'Acqua. Quintet: 1. Muziek uit „De Koopman van Venetië”, Rosse. 2. The Lost Chord (op verzoek) Sullivan.
 5.50 Piano-Concert door Irene Scharrer. 1. Mortify us by Thy Grace. 2. Jesus Christ, the son of God, Bach. 3. Jesu, Joy of Man's desiring, Bach. 4. Impromptu in As-dur, Schubert. 5. Ballade in F, Chopin. 6. Rondo Capriccioso, Mendelssohn.
 6.20—6.40 „Milton”, VI, door George Rylands.

6.50 (alleen Dav.) Kerkdienst in Welsh dialect.
 8.15 Kerkdienst in Spurgeon's Tabernacle. Prelude, Rheinberger (Orgelsolo).
 8.20 Zang „Jesus, Thou joy of Loving hearts”. Lezen. Zang „Beneath the Cross of Jesus”, Gebed. Zang „The Lilies of the Field. Toespraak van Rev. H. Tydeman Chilvers. Zang „Jesus, the Very thought of Thee”, Benedictie.
 9.05 Lief.d. oproep ten bate van „Alexandra Day” door Miss C. May Beeman, C. B. E.
 9.10 Weer- en nieuwsberichten. (alleen Dav.) Scheepsberichten.
 9.25 Kamermuziek door Gabrielle Fleury, piano. Rene Le Roy, fluit. The English Singers. Flora Mann. Nellie Carson. Lilian Berger. Norman Stone. Norman Notley. Cuthbert Kelley. René Le Roy en Gabrielle Fleury: 1. Sonate in Es-dur voor fluit met piano-begeleiding, Bach. Allegro moderato: Sicilienne, Allegro.
 9.40 The English Singers: 1. Madrigalen en Balladen: 1. To shorten Winter's sadness, Thomas Weelkes. 2. Weep, O mine eyes. 3. Lure, Falconess, lure, John Bennet. 4. Fair Phyllis, John Farmer. 5. Sweet honey-sucking bees, John Wilbye.
 10.00 Renée Le Roy en Gabrielle Fleury. 1. Jeux voor fluit en piano, Jacques Ibert Animé, Tendre.
 10.10 The English Singers: 1. Volksliederen. Down in yon Forest. 2. Ca' the yowes, arr. Vaughan Williams. 3. Searching for Lambs, arr. Gerrard Williams. 4. The dark-syed sailor, arr. Vaughan Williams.
 10.30 Renée Le Roy en Gabrielle Fleury: 1. Sonate voor fluit en piano, Philippe Gaubert. Modéré; Lent; Allegro moderato.
 10.50 Epiloog. „The Earth is the Lord's „He Watereth the Hills”.

Maandag 16 Juni.

10.35 Morgenwijding.
 10.50 Tijden en weerbericht.
 11.05 Miss V. M. Green „Preparing Poultry for the Table”.
 11.20—11.50 Baird Televisie.
 12.20 Orgelconcert door Edgar T. Cook. Vyvyan Lewis, cello.
 1.35 Concert door het Nationaal Wales Orkest o. l. v. Warwick Braithwaite. 1. Ouverture „Fetstival”, Glazunow. 2. Toongedicht „In de steppen van Centraal Azië”, Borodin. 3. Gopak, Moussorgsky. 4. Spaansche Caprice, Rimsky-Korsakoff.
 2.20 Voor de scholen.
 2.40 Intermezzo.
 2.50 Mis Rhoda Power „Days of Old”. In the Eighteenth and Nineteenth Centuries: VII. Exciting Days in the Gold Rush”.
 3.20 Intermezzo.
 3.25 Miss Rhoda Power Stories for Younger Pupils, VII. The Elf-Baby and the Magic Water.
 3.40 Jack Payne en het B. B. C.-dansorkest.
 4.35 Concert door het Bernard Russell Harp Quintet. Bina W. Addy, alt.
 5.35 Kinderuurtje.
 6.20 Mrs. Towers Settle „Coming Rashions”.
 6.35 Tijden; weerbericht; nieuwsberichten.
 6.50 Verslag van de 1e Testmatch England-Australië.
 7.00 De grondslagen der Muziek. Rasoumovsky kwartetten, gespeeld door het Brosa Strijkkwartet.
 7.20—7.40 Mr. Desmond Maccarthy „Books in General”.
 7.45 Spaansche causerie door Don Juan Mascare.
 8.05 Vaudeville. 1. Orkest. 2. Geoffrey Gwyther. 3. Een schets „Time” door Marie Wilbraham. 4. Elena en Clara Cyuela, Zuid Amerikaanse artisten in vocale en Hawaii-gitaar duetten! 5. Orkest. 6. Verrassing. 7. Chick Farr, komiek. 8. Orkest.
 9.20 Weer- en nieuwsberichten. Beursberichten (alleen Dav.) Scheepsberichten.
 9.45 „Stare and Stripes”, VI.

10.05 „He Went to China” door V. W. W. S. Purcell.
 10.50 A. J. Alan „The Dream”.
 11.10 (alleen Dav.) Dansmuziek door Hal Kemp en zijn Carolina Orkest van Café de Paris.
 11.35—12.20 The Splendide Dance Band.

Dinsdag 17 Juni.

10.35 Morgenwijding.
 10.50 Tijden en weerbericht.
 11.05 Recepten.
 11.20—11.50 Baird Televisie.
 12.20 Ballade-Concert door Ena Barty, sopraan en Ernest Hargreaves, tenor.
 12.50 Edward O'Henrey speelt op het orgel van Tussaud Cinema.
 1.20 Licht Concert door Leonardo Kemp en zijn Orkest van The Piccadilly Hotel.
 2.20 Beeld-uitzending.
 2.25 Gramofoonplatenconcert.
 2.50 Voor de Scholen.
 3.50 Intermezzo.
 3.55 Fransche taalles voor beginners door Monsieur E. M. Stéphan.
 4.20 Intermezzo.
 4.25 Voor de Scholen.
 4.45 Intermezzo.
 4.50 Concert door het Brixton Astoria Orkest o. l. v. Fred Kitchen. Pattman, orgel.
 5.35 Kinderuurtje.
 6.20 „Dauber” door John Masefield.
 6.35 Tijden; weerbericht; nieuwsberichten.
 6.50 Verslag van de 1e Testmatch Engeland-Australië.
 7.00 De grondslagen der muziek. Rasoumovsky kwartetten, gespeeld door het Brosa Strijkkwartet.
 7.20—7.40 Sportpraatje.
 7.45 „The Making of a Personality” door Prof. G. Elliot Smith.
 8.05 Concert door het Radio Orkest o. l. v. John Ansell. Margaret Balfour, alt. Orkest: 1. Ouverture „Piccolino”, Giuraud. 2. Prelude en Gortège „Dejanire”, St. Saëns.
 8.25 Margaret Balfour en Orkest: 1. Le Nil, Leroux. 2. Trsite et le steppe, Gretchaninoff.
 8.32 Orkest: 1. Suite „Hongaarsche Scenes”, Massenet.
 8.50 Margaret Balfour: 1. The lost spell, 2. Love and sleep. 3. The little rain, Elvira Gamburgi.
 8.57 Orkest: 1. Suite „Minnehaha”, Coleridge, Taylor. 2. Kozakkendans uit „Mazepa”, Tschajkofski.
 8.20—8.50 (alleen Dav.) Dr. Cyril Burt „Errors of the Mind”.
 9.20 Weer- en nieuwsberichten. Beursberichten (alleen Dav.) Scheepsberichten.
 9.45 Dr. George Dyson „The Progress of Music”.
 10.00 Aldershot Taptoe.
 10.40 Jack Payne en het B. B. C.-dansorkest.
 11.20 Vervolg van de Taptoe.
 11.30 Jack Payne en het B. B. C.-dansorkest.
 11.50—12.20 Vervolg van de Taptoe.
 12.20—12.50 Baird Televisie.

Woensdag 18 Juni.

10.35 Morgenwijding.
 10.50 Tijden en weerbericht.
 11.05 Mrs. Oliver Strachey „A Woman's Commentary”.
 11.20—11.50 Baird Televisie.
 12.20 Gramofoonplatenconcert.
 1.20 Licht Concert door Frascati's Orkest o. l. v. Georges Haeck.
 2.20 Ballade-Concert door Marjorie Ingham, sopraan en John Buckley, bariton.
 2.50 Voor de Scholen.
 3.15 Intermezzo.
 3.20 Miss Marjorie Barber „Stories and Story-Telling in Prose and Verse, VI, Novels which tell of Olden Days: „Ivanhoe”.
 3.50 Licht Klassiek Concert door het Griller Strijkkwartet. Harry Isaacs, piano. Kwartet: 1. Wuartettsatz, in C, Schubert.

4.00 Harry Isaacs: 1. Sonate No. 7 in D, Haydn.
 4.10 Harry Isaacs en Quartet: 1. Quintet in G, Bax.
 5.05 Reginald New speelt op het orgel van The Beaufort Cinema.
 5.35 Kinderuurtje.
 6.20 „The Care of Dogs” door Majoor Faudel Phillips.
 6.35 Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten.
 6.50 Sir Herbert Samuel „Belgian Centenary Celebrations”.
 7.00 De grondslagen der Muziek. Rasoumovsky Quartetten, gespeeld door het Brost Strijkkwartet.
 7.20—7.40 Causerie onder de auspicij van het Ministerie van Landbouw.
 7.45 Mr. Leonard Woolley „Digging up the Past”.
 8.05 Jack Payne en het B. B. C.-dansorkest.
 8.50 „La Traviata” (1e acte) van Verdi. Uitzending vanuit The Royal Opera House.
 9.20 Weer- en nieuwsberichten. Beursberichten (alleen Dav.) Scheepsberichten.
 9.45 Rt. Hon. Sir John Simon, „The Problem of India”.
 10.15 De muziek uit „Een Midzomernacht-droom” van Mendelssohn, uitgevoerd door een klein Dames Koor o. l. v. Stanford Robinson. Het Radio Orkest o. l. v. Victor Hely-Hutchinson.
 11.00 (alleen Dav.) Dansmuziek door The Ambassador Club Band o. l. v. Eddie Gross-Bart.
 11.35—12.20 Jack Harris en zijn Band van Grosvenor House.

Donderdag 19 Juni.

10.35 Morgenwijding.
 10.50 Tijdsein en weerbericht.
 11.05 Mrs. H. A. L. Fisher „Communications”.
 11.20—11.50 Baird Televisie.
 12.20 Concert door het Frank Walter Octet. Constance Pemberton, sopraan.
 1.20 Orgelconcert door Reginald Foort van The Regent Cinema.
 2.20 Gramofoonplatenconcert.
 2.50 Voor de scholen.
 3.10 Technische voordracht.
 3.20 Vesper in The Westminster Abbey.
 4.05 Jack Payne en het B. B. C.-dansorkest.
 4.35 Licht Concert door het Grosvenor House Orkest o. l. v. Joseph Meeus.
 5.35 Kinderuurtje.
 6.20 Miss Irene Cooper-Willis: Voorlezing uit „Jane Yere” van Charlotte Brontë.
 6.35 Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten.
 6.55 Marktberichten voor Landbouwers.
 7.00 De grondslagen der Muziek. Rasoumovsky Quartetten, gespeeld door het Brosa Strijkkwartet.
 7.20—7.40 „Plays and the Theatre” door Mr. James Agate.
 7.45 Sir William Larke, K. B. E. „Iron and Steel”.
 8.05 Vaudeville. Fred Lewis, imitaties. Wish Wynne, karakter studies. Stainless Stephen, komiek. Mabel Marks, lichte comedie liedjes aan de piano. Ernest Jones, banjo. The Three Ginx, harmonie. Jack Payne en het B. B. C.-dansorkest.
 9.20 Weer- en nieuwsberichten. Beursberichten (alleen Dav.) Scheepsberichten.
 9.45 Mr. Vernon Bartlett „The Way of the World”.
 10.00 Concert door het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell. Paul Molchanoff, bariton. Orkest: 1. Bach, Suite. Prelude; Allemande; Gavotte; Menuet; Bourrées Nosl en 2; Gigue.
 10.20 Paul Molchanoff: 1. The Midnight Review, Glinka. 2. Love is a Dream, Wrangler.
 10.27 Orkest: 1. Dans uit „Salomé”, Strauss, arr. Howgill.
 10.37 Paul Molchanoff: 1. The Asra, Rubinstein. 2. The Risen, Rachmaninov.

10.45 Orkest: 1. Suite „The Seasons”, Glazunov.
 11.— Dansmuziek door The Splendide Dance Band.
 11.35—12.20 Hal Kemp en zijn Carolina Orkest.
 12.20—12.50 (alleen Dav.) Beelduitzending.

Vrijdag 20 Juni.

10.35 Morgenwijding.
 10.50 Tijdsein en weerbericht.
 11.05 Rev. W. R. Johnson „The Suburban Gardens' Water-lilies in Tubs”.
 11.20—11.50 Baird Televisie.
 12.20 Sonate-Concert door Bernard Shore, viola. Olive Bloom, piano. 1. Sonate in Es-dur, Brahms, Allegro; Appassionata; Andante. 2. Sonate in A, 1e deel, Bach, arr. Bernard Shore.
 12.50 Gramofoonplatenconcert.
 1.05 De Senior T. T. races (Motor-races).
 2.05 Het Open-golf kampioenschap te Hoylake.
 2.20 Gramofoonplatenconcert.
 2.50 Voor de scholen.
 3.15 Intermezzo.
 3.40 Intermezzo.
 3.50 Voorlezing uit „A Midsummer Night's Dream” van William Shakespeare.
 4.35 Licht Concert door Moschetto en zijn Orkest van The May Fair Hotel.
 5.35 Kinderuurtje.
 6.20 Het Open-golf kampioenschap te Hoylake.
 6.35 Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten.
 6.50 Berichten van The Wireless League.
 7.00 De grondslagen der Muziek. Rasoumovsky Quartetten, gespeeld door het Brosa Strijkkwartet.
 7.20—7.40 Mr. Ernest Newman: De B. B. C.-muziekcriticus.
 7.45 Mr. Tom Moore „Labour and International Affairs”, II.
 8.05 Ann Penn-imitaties.
 8.20 „Bagdad on the Subway”. A Phantasmagoria of New-York.
 9.20 Weerbericht; nieuwsberichten.
 9.35 National Savings Assembly Dinner Speech, door The Rt. Hon. J. H. Thomas, M. P. Uitzending vanuit Hotel Metropole.
 10.05 Beursberichten (alleen Dav.) Scheepsberichten.
 10.15 Symphonie Concert door het Radio Symphonie Orkest o. l. v. Julius Harrison. Désirée Macewan, piano. Orkest: 1. Overture „Leonora No. 3”, Beethoven.
 10.30 Désirée MacEwan en Orkest: 1. Variaties Symphoniques voor Piano en Orkest, Franck.
 10.47 Orkest: 1. 1e Symphonie in D, Opus 60, Dvorak.
 11.25—12.20 (alleen Dav.) Dansmuziek door Sydney Kyte en zijn Ciro's Club Band.
 12.20—12.50 Baird Televisie.

Zaterdag 21 Juni.

10.35 Morgenwijding.
 10.50 Tijdsein en weerbericht.
 11.05—11.20 Mr. G. S. Taylor „Running a Flower Show”.
 1.20—2.20 Licht Concert door het Comodore Grand Orkest o. l. v. Joseph Muscant.
 3.50 Licht Concert door het Victor Olof Sextet, Margaret Wilkinson, sopraan. Sextet: 1. Zangcyclus „A Lover in Damascus”, Woodforde-Finden.
 4.05 Margaret Wilkinson: 1. Summer Night, Reginald-Redman. 2. Piper June, Molly Carew. 3. Midsummer Eve, Easthope Martin. 4. I wish I were a tiny Bird, Löhrl.
 4.13 Sextet: 1. Hymne au soleil, Rimski-Korsokoff. 2. Scherzo, uit „Een Midzomernacht-droom”, Mendelssohn. 3. Sometimes I feel like a motherless Child, Coloridge-Taylor. 4. Slavische Dans No. 8, Anton Dvorak.
 4.30 Margaret Wilkinson: 1. The Valley of Laughter, Sanderson. 2. Tell me, do the Roses

blow? Green. 3. Song of Love and June, d'Har-delot.

4.38 Sextet: 1. Entr'acte en Balletmuziek „Rosamunde”, Schubert. 2. Selectie „Reminiscences”, Sullivan.
 5.05 Orgelconcert door Reginald New van de Beaufort Cinema. 1. Overture „Een Midzomernacht-droom”, Mendelssohn. 2. The Call of the Angelus, Walton. 3. Masquerade, Byford. 4. Aufforderung zum Tanz, C. M. von Weber.
 5.35 Kinderuurtje.
 6.20 Muzikaal intermezzo.
 6.35 Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten.
 7.00 Sportuitslagen.
 7.05 De grondslagen der Muziek. Rasoumovsky Quartetten, gespeeld door het Brosa Strijkkwartet.
 7.20 Agatha Christie „Behind the Screen”.
 7.50 Piano-concert door Vera Towsey. 1. Largo uit Piano-concert in F, Bach, arr. Harold Craxton. 2. Zes „Eccossaises”, Beethoven. 3. Impromptu in E, No. 2 en Vier Impromptus, Opus 50, Schubert. 4. Seguidillas, Albeniz.
 8.05 Promenade-Concert door het Hallé-Orkest o. l. v. Sir Hamilton Harty.
 9.20 Weer- en nieuwsberichten. (alleen Dav.) Scheepsberichten.
 9.45 „Behind the Screen”, 11e hoofdstuk. „Something is Missing” verteld door Agatha Christie.
 10.00 Jack Payne en het B. B. C.-dansorkest. Een Variété-nummer van het Palladium.
 11.00—12.20 Dansmuziek door Ambrose's Band van The May Fair Hotel.

DAVENTRY 356,3 M. (842 k.p.) (LONDON REGIONAL).

Zondag 15 Juni.

5.20—5.50 „Society and Politics in the Old Testament”. Spreker: Rev. Canon S. C. Carpenter.
 8.20 Kerkdienst in de Studio. Leiding: Rev. Father C. C. Martindale.
 9.05 Zie Londen en Daventry.
 9.10 Weer- en nieuwsberichten.
 9.20 Nieuwsberichten.
 9.25 Militair Concert door het Radio Militair Orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell. Gladys Knight, alt. Lena Mason, viool.
 10.50 Epiloog.

Maandag 16 Juni.

12.20 Ballade Concert door Anita Vaughan, alt en Lancelot P. Ross, tenor.
 12.50 Gramofoonplatenconcert.
 1.20 Licht Concert door The Piccadilly Grill Band o.l.v. Max Jaffa.
 3.35—5.05 Jubileum Concert v. d. Guildhall School of Music.
 5.35 Jack Payne en het B. B. C.-dansorkest.
 6.35 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.
 7.00 Licht Concert door het Slydel Octet. Maud Neilson, sopraan.
 8.20 Prof. J. Macmurray „About the different Kinds of Freedom”.
 8.50 Nieuwsberichten.
 8.55 Sonate-Concert door A. Onnou, viool en Stepen Askenase, piano.
 9.35 Promenade Concert door het Hallé Orkest o.l.v. Sir Hamilton Harty. Wagner-Programma.
 10.35 Weer- en nieuwsberichten.
 10.50 Dansmuziek door Hal Kemp en zijn Carolina Band van Café de Paris.
 11.35—12.20 The Splendide Dance Band.

Dinsdag 17 Juni.

12.20 Concert door Beryl de Willacy, sopraan. Spence Malcolm, viool.
 1.20 Orgelconcert door Reginald Foort van The Regent Cinema.
 5.35 Jack Payne en het B. B. C.-dansorkest.
 6.35 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.

7.35 Vaudeville.
8.50 Mr. F. W. Hirst „Credit and Banking”.
9.20 Nieuwsberichten.
9.25 Intermezzo.
9.35 Promenade-Concert door het Hallé Orkest o.l.v. Sir Hamilton Harty. Myra Hess, piano.
10.35 Weer- en nieuwsberichten.
10.50—12.20 Dansmuziek door Jack Payne en het B. B. C.-dansorkest.

Woensdag 18 Juni.

12.20 Orgelconcert door Helen T. Young. Uitzending vanuit All Saints', Margaret Street. Dorothy Robson, sopraan.
1.20 Gramfoonplatenconcert.
5.35 Jack Payne en het B. B. C.-dansorkest.
6.35 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.
7.00 Concert door het Gershom Parkington Quintet. Herbert Thorpe, tenor.
8.20 Duitsche les o.l.v. Dr. Otto Siepmann.
8.50 Nieuwsberichten.
8.55 Militair Concert door het Radio Militair Orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell. Isobel Armour, cello.
10.15 Piano-muziek.
10.35 Weer- en nieuwsberichten.
10.50 Dansmuziek door The Ambassador Club Band o.l.v. Eddie Gross-Bart.
11.35—12.20 Jack Harris' Grosvenor House Band.

Donderdag 19 Juni.

1.50 Licht Concert door Maurice Tobas en zijn Orkest van Kit-Cat Restaurant.
5.35 Jack Payne en het B. B. C.-dansorkest.
6.35 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.
7.00 Concert door het Reginald King Orkest. Winifred Ransom, sopraan.
9.30 Nieuwsberichten.
9.35 „Bagdad on the Subway” A Phantasmagoria of New York.
10.35—10.50 Weer- en nieuwsberichten.

Vrijdag 20 Juni.

1.35 Licht Concert door Moschetto en zijn Orkest.
2.35—3.20 Orgelconcert in St. Mary-le-Bow door H. A. Bate.
5.35 Dansmuziek door Billie Francis en zijn Band, van West End Dance Hall.
6.35 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.
7.00 Ann Penn-imitaties. Jean Melville, pianosoli.
7.20 Licht Concert door het J. H. Squire Celeste Octet Helen Alston, sopraan. Foster Richardson, bariton.
8.45 Mr. David Seth-Smith „Animals in Captivity”.
9.15 2e acte van de Opera „Romeo en Julia” van Gounod.
9.40 Nieuwsberichten.
9.45 Hubert Eisdell, tenor en Lauri Kennedy, cello.
10.35 Weer- en nieuwsberichten.
10.50—12.20 Dansmuziek door Sydney Kyte en zijn Ciro's Club Band.

Zaterdag 21 Juni.

3.50 Zie Londen en Daventry.
5.05 Piano-concert door Joyce Kadish.
5.35 Dansmuziek door Billy Francis en zijn Orkest van The West End Dance Hall.
6.35 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten. Sportberichten.
7.00 Sportuitslagen.
7.05 Ballade-Concert door Constance Wentworth, sopraan, Frederic Lake, tenor en Charles Stainer, fluit.
8.50 Mr. George Rylands „Love Scenes from the English Novelists”.
9.20 Nieuwsberichten.
9.25 Intermezzo.
9.35 Promenade-Concert door het Hallé Orkest o.l.v. Sir Hamilton Harty.
10.35—10.50 Weer- en nieuwsberichten.

KOPENHAGEN, 281 M.

(1067 k. P.)

en KALUNDBORG, 1153 M.

(260 k. P.)

Zondag 15 Juni.

10.20 Kerkdienst.
11.50 Weerbericht.
12.05 Persberichten.
12.20 Uurslag en klokkenspel v. h. Raadhuis.
12.20—1.20 Concert door het Carl Rydahls instrumentale ensemble.
3.50—5.50 Concert door het omroep-blaas-ensemble o.l.v. Johannes Andersen. Inge Rützou, piano.
5.50—6.20 Uitzending voor kinderen.
6.20 Uurslag en klokkenspel v. h. Raadhuis.
6.40—7.10 Harmonikaconcert m. m. v. „Trekkspill-Ola” en „Fele-Lars”.
7.10 Weerbericht.
7.20 Persberichten.
7.35 Tijdsein.
7.36 Sportberichten.
7.50—8.20 Lezing door Poul Michelsen.
8.20 Uurslag van het Raadhuis.
8.20—9.35 Kerkdienst uit de Aarhus Domkerk.
9.35—10.05 Declamatie.
10.05—11.05 Concert door het omroeporkest o.l.v. Emil Reesen.
11.05—12.50 Concert uit restaurant „Wivel” door Otto Lington en zijn orkest.
12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

Maandag 16 Juni.

7.50—8.00 Gymnastiekles.
11.20 Weerbericht.
11.30 Noteeringen.
12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
12.20—2.20 Concert door het strijkorkest van restaurant „Wivel”.
3.50 5 minuten voor de huisvrouw.
3.55—5.55 Concert door het omroeporkest o.l.v. Emil Reesen. Marna Barrit, declamatie.
6.00 Beursberichten.
6.40—7.10 Lezing door A. L. Vanggaard.
7.10 Weerbericht.
7.20 Persberichten.
7.35 Tijdsein.
7.50—8.20 Lezing door Sigvald Rindung.
8.20 Uurslag van het Raadhuis.
8.20—11.35 Vanuit het Scala-theater „Punk-tum Finale”. Revue 1930 in 2 deelen van Paul Sarauw. Daarna persberichten.

Dinsdag 17 Juni.

7.50—8.00 Gymnastiekles.
11.20 Weerbericht.
11.30 Noteeringen.
12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
12.20—2.20 Concert door het strijkenensemble uit Hotel „D'Angleterre” o.l.v. Max Skalka.
3.20—5.20 Concert door het omroeporkest o.l.v. Launy Gröndahl m.m.v. Kai Fossing, concertzanger. Folmer Jensen, piano.
5.20—5.50 Uitzending voor kinderen.
6.40—7.10 Voordracht door Johanne Jacobson.
7.10 Weerbericht.
7.20 Persberichten.
7.35 Tijdsein.
7.50—8.20 Lezing door Hans Brochner.
8.20 Tijdsein van het Raadhuis.
8.20—8.45 Concert m.m.v. Erik Rytter, cello. Folmer Jensen, piano.
8.45—10.00 Koor- en solistenconcert m.m.v. Mannenkoor „Bel Canto” o.l.v. Anders Rachlew. Carl Schnedler-Meyer, piano. Daarna persberichten.

10.20—11.20 Concert door omroeporkest o.l.v. Emil Reesen.

Woensdag 18 Juni.

7.50—8.00 Gymnastiekles.
11.20 Weerbericht.
11.30 Noteeringen.
12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
12.20—2.20 Concert uit Hotel „D'Angleterre”. Het strijkenensemble o.l.v. Max Skalka.
3.50—5.50 Concert uit restaurant „Wivel” o.l.v. Oscar Stalla.
6.00 Beursberichten.
6.40—7.10 Lezing door P. Andersen.
7.10 Weerbericht.
7.20 Persberichten.
7.35 Tijdsein.
7.50—8.20 Lezing door Marie Hansen.
8.20 Uurslag van het Raadhuis.
8.20—10.05 Concert door Harmonie-orkest o.l.v. Hahn. Daarna Persberichten.
10.25—10.55 Declamatie door Johannes Buchholtz.
10.55—11.30 Concert m.m.v. Chr. Kjellerup, viool. Karl Bjarnhof, cello. Aksel Agerby, piano.
11.30—12.50 Dansmuziek uit restaurant „Nimb” o.l.v. Jens Warny.
12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

Donderdag 19 Juni.

7.50—8.00 Gymnastiekles.
11.20 Weerbericht.
11.30 Noteeringen.
12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
12.20—2.20 Concert door het strijkorkest van restaurant „Wivel” o.l.v. Ingemann Palmhøj.
3.00—5.00 Concert door het omroeporkest o.l.v. Launy Gröndahl, m.m.v. Otto Carl Olesen, declamatie.
5.00—6.00 Kinderuurtje.
6.00 Beursberichten.
6.40—7.10 Lezing door Dr. Walther Zombat.
7.10 Weerbericht.
7.20 Persberichten.
7.35 Tijdsein.
7.35—9.20 Symphonieconcert door het Berlijnsche politie-orkest vanuit Tivoli's concertzaal o.l.v. Camillo Hildebrand.
9.20—10.05 Deensche gedichten en liederen. Daarna persberichten.
10.25—11.25 Concert door het omroeporkest o.l.v. Emil Reesen.

Vrijdag 20 Juni.

7.50—8.00 Gymnastiekles.
11.20 Weerbericht.
11.30 Noteeringen.
12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
12.20—2.20 Concert door het strijkenensemble uit Hotel „D'Angleterre” o.l.v. Max Skalka.
3.00—5.00 Concert door het Mogens Hansens instrumentale ensemble, m.m.v. Ellen Palle Andersen. Folmer Jensen, piano.
5.00—6.00 Uitzending voor kinderen.
6.00 Beursberichten.
6.40—7.10 Lezing door Carl v. Pedersen.
7.10 Weerbericht.
7.20 Persberichten.
7.35 Tijdsein.
7.50—8.20 Lezing door Carl F. Schönning.
8.20 Uurslag van het Raadhuis.
8.20—9.05 Concert door omroep strijkorkest o.l.v. Launy Gröndahl.
9.05—9.30 „Paa Vej Ti; Cardiff”, hoorspel van Per Knutzon.
9.30—9.50 Concert m.m.v. Benedicte Poul Knudsen, operazangeres. Folmer Jensen, piano. Fragmenten uit „Den aldre Edda”, Heise. Daarna persberichten.
10.10—11.10 Concert door het omroeporkest o.l.v. Launy Gröndahl.
11.10—12.50 Concert door Beto Lington en zijn orkest uit restaurant „Wivel”.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

Zaterdag 21 Juni.

7.50—8.00 Gymnastiekles.
11.20 Weerbericht.
1.05—1.35 Gramfoonmuziek.
3.20 Uitzending voor kinderen.
3.50—5.50 Concert door het Otto Fessels instrumentale ensemble. Thilda Fönss, declamatie.
6.40—7.10 Lezing door Daniel Prior.
7.10 Weerbericht.
7.20 Persberichten.
7.35 Tijdsein.
7.50—8.20 Lezing door Steen Eiler Rasmussen.
8.20 Uurslag van het Raadhuis.
8.20—9.20 Concert door het omroeporkest o.l.v. Launy Gröndahl.
9.20—9.50 Declamatie door J. Larsen.
9.50—10.20 Concert m.m.v. het Weenske gitaarduo Otto Schindler en Hans Schwanda. Daarna persberichten.
10.35—11.20 Concert door het omroeporkest o.l.v. Launy Gröndahl.
11.20—12.35 Dansmuziek.
12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

RADIO-PARIJS, 1725 M.

(174 k. P.)

Zondag 15 Juni.

8.20 Koersen.
8.50 Gymnastiekles.
12.20 Preek door Rev. Père Dieux. „L'ordre divin lui meme”.
12.50 Gewijde muziek.
1.05 Persberichten.
1.20 Gramfoonmuziek.
2.20 Gramfoonmuziek.
4.50 Concert.
5.50 Landbouwberichten.
6.20 Concert.
6.50 Dansmuziek.
7.35 Koersen.
7.50 „Un peu de poivre” van Hellele gespeeld door Bilboquet, Zeeca, Brinchetaye en Hélène Carl.
8.20 Een half uurtje georganiseerd door Galeries Barbes. Orkest o. l. v. Maurice André.
8.50 Sportberichten.
9.05 Concert.
9.35 Persberichten.
10.20 Concert uit het Grosvenor House Hotel.

Maandag 16 Juni.

7.05 Gymnastiekles.
7.50 Herhaling.
8.20 Persberichten.
11.05 Koersen.
12.50 Gramfoonmuziek.
1.20 Koersen.
1.50 Koersen.
2.20 Koersen.
3.50 Koersen.
4.05 Concert door het orkest Albert Locatelli.
5.15 Koersen.
6.50 Koersen.
6.55 Landbouwberichten.
7.20 Landbouwk. lezing door Georges Truffaut.
7.35 Causerie door Paul Caulot.
7.50 Koersen.
8.05 Koersen.
8.20 „Le Carnaval des Enfants” van Georges de Bouhelier, m. m. v. Mary Marquet.
8.50 Sportberichten.
9.05 Concert.
9.35 Persberichten.
9.50 Vervolg concert.

Dinsdag 17 Juni.

7.05 Gymnastiekles.
7.50 Herhaling.
8.20 Persberichten.
11.05 Koersen.
12.20 Medische causerie door Dr. Gougerot.
12.50 Gramfoonmuziek.
1.20 Koersen.
1.50 Koersen.
2.20 Koersen.
3.50 Koersen.
4.05 Concert.
5.15 Koersen.
6.50 Koersen.
6.55 Koersen.
8.20 Concert o. l. v. M. Cloez.
8.50 Koersen.
9.35 Persberichten.

Woensdag 18 Juni.

7.05 Gymnastiekles.
7.50 Herhaling.
8.20 Persberichten.
11.05 Koersen.
12.20 Lezing door M. Leaud.
12.50 Gramfoonmuziek.
1.20 Koersen.
1.50 Koersen.
2.20 Koersen.
3.50 Koersen.
4.05 Concert.
5.15 Koersen.
6.50 Koersen.
6.55 Landbouwberichten.
7.20 Causerie.
7.25 Causerie door Georges Dolomb.
7.50 Koersen.
8.05 Koersen.
8.20 „Louise”, operette van Gustave Charpentier m. m. v. Marguerite Soyier. Abby Richardson, Andree Vavon, Vacchino, Villette, Micheletti, Tubiana, Balbon, Morturierm Mathyl, Genio.
8.50 Sportberichten.
9.35 Persberichten.
10.20 „Cyrnos” symphonisch gedicht voor piano en orkest. H. Tomasi.

Donderdag 19 Juni.

7.05 Gymnastiekles.
7.50 Herhaling.
8.20 Persberichten.
11.05 Koersen.
12.20 Protestantsche causerie door Freddy Durrlemann.
12.50 Gramfoonmuziek.
1.20 Koersen.
1.50 Koersen.
2.20 Koersen.
3.50 Koersen.
4.05 Dansmuziek.
4.35 Kinderuurtje.
5.15 Koersen.
5.20 Medische causerie door Dr. Weill-Halle.
6.50 Koersen.
6.55 Landbouwberichten.
7.20 Causerie door Abel Gance.
7.50 Koersen.
8.05 Koersen.
8.20 Literaire causerie door Paul Reboux.
8.50 Sportberichten.
9.05 Concert.
9.35 Persberichten.
9.50 Vervolg concert.

Vrijdag 20 Juni.

7.05 Gymnastiekles.
7.50 Herhaling.
8.20 Persberichten.
11.05 Koersen.
12.20 Gramfoonmuziek.
12.50 Gramfoonmuziek.
1.20 Koersen.
1.50 Koersen.
2.20 Koersen.
3.50 Koersen.

4.05 Concert.
4.15 Koersen.
6.50 Koersen.
6.55 Landbouwberichten.
7.20 Causerie over de koloniën.
7.50 Duitse les.
8.05 Koersen.
8.20 Causerie door M. Prod.
8.50 Sportberichten.
9.05 Concert georganiseerd door Philips.
9.35 Persberichten.
9.50 Vervolg Concert.

Zaterdag 21 Juni.

7.05 Gymnastiekles.
7.50 Herhaling.
8.20 Persberichten.
11.05 Koersen.
12.50 Gramfoonmuziek.
4.00 Koersen.
4.05 Kinderuurtje.
4.50 Dansmuziek.
5.15 Persberichten.
6.50 Koersen.
6.55 Landbouwberichten.
7.20 Causerie door M. Perret.
7.30 Causerie door Jacques Prevèrt.
8.05 Koersen.
8.20 Literaire causerie door M. Denis d'Ines.
8.50 Sportberichten.
9.05 Poëzie.
9.35 Persberichten.

LANGENBERG, 473 M.

(635 k. P.)

Zondag 15 Juni:

7.00—7.20 Zelfverdedigingscursus.
8.20—8.50 Gramfoonmuziek.
8.50—9.15 Esperantoles.
9.20—9.25 Klokkenspel van de St. Gereon.
9.25—10.20 Morgenwijding.
11.20—11.45 Frits Worm: „Wirt und Ehre deutscher Sprache”.
11.35—12.05 „Feier aus Anlass des fünfzigjährigen bestehens der landwirtschaftlichen Winterschule in Eslohe”. Dr. Janning.
12.05—12.30 Prof. Dr. H. Unger. „Musikalisches Arbeitsgemeinschaft”.
12.30—12.50 Franz Mannheimer: Gedichten.
12.50—1.15 Gramfoonmuziek.
1.20—2.50 Middagconcert.
2.50—3.10 Schaakles. Dr. A. van Nüss.
3.10—3.30 Stenografieles.
3.30—3.50 W. Weber: „Blumen in jeder Jahreszeit”.
3.50—6.50 Sport en muziek.
5.10—5.30 Eindspel om het Duitse Handbal kampioenschap.
6.00—7.05 Hardloopen 800 Meter.
6.40—6.45 Hardloopen. In de pauzes dansen, volksliederen marschen, lichte muziek, vrolijke voordrachten.
6.50—7.15 Mr. Bartholomay: „Der Fahrkartenausbeuger”.
7.20—7.40 Dr. Aloys Schulte: „Der Raum Frankfurt-Mainz in der Geschichte”.
7.45—8.10 Laurenz Kiesgen: „Et Studentenhännesche”.
8.10 Sportberichten.
8.20 Concert door het omroeporkest o. l. v. Kühn. Daarna nieuws- en sportberichten. Daarna tot 12.20 dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

Maandag 16 Juni.

7.05—7.20 Gymnastiekles.
7.20 Weerbericht.
7.25—7.50 Gramfoonmuziek.
7.50—8.50 Concert uit Bad Salzflun o. l. v. Mr. Reichert.
10.10 Berichten.
10.20—12.20 „Eröffnungssitzung der Weltkraftkonferenz in der Krolloper”.

12.30 Gramofoonmuziek.
1.25—2.50 Concert door het omroeporkest.
2.50 Raadgevingen voor de huisvrouw.
3.20—3.50 Kinderuurtje.
4.25—4.45 Paul Apel: „Menschenkenntnis”.
5.05—5.50 Kinderuurtje.
5.50—6.50 Concert door het Göre-Wasowiez-trio.
6.50—7.10 Voor de ouders.
7.35—8.00 Spaansche les.
8.00—8.20 Technische causerie door Dr. Meis.
8.20 Concert door Dortmund kamerorkest o. l. v. Paul van Kempen.
9.20 Symphonie van het verkeer, een hoorspel. Daarna nieuws- en sportberichten. Daarna tot 12.20 concert door de kapel Edwin Schäffers.

Dinsdag 17 Juni.

7.05—7.20 Gymnastiekles.
7.20 Weerbericht.
7.25—7.50 Gramofoonmuziek.
7.50—8.50 Concert uit Bad Salzflun, het orkest Hildesheim o. l. v. Schlemm.
10.35—11.35 Gramofoonmuziek.
11.40—12.20 Uitzending voor scholen.
12.30 Gramofoonmuziek.
1.25—2.50 Concert o. l. v. Eysoldt. Ellice Illiard, sopraan. Breuer, piano.
2.50 Raadgevingen voor de Huisvrouw.
3.20—3.50 Kinderspeeluurtje.
4.25—4.45 Carl Heinz Boese: „Lowen vor der Kamera”.
4.45—5.10 Franz P. Brückner: „Neuere englische Erzähler”.
5.10—5.25 Dr. Hans Behle: „Mitteilungen aus dem Schulfunk”.
5.25—5.50 Dr. Georg Zehden: „Alarm und Abwehrvorrichtungen in menschlichen Körper”.
5.50—6.50 Concert door het strijkkwartet m. m. v. Heinz Holwe, bariton. Egbert Grape, piano.
6.50—7.10 Paul Apel. „Menschenkenntnis”.
7.35—8.00 Fransche les.
8.00—8.20 Dr. Kurt Loose: „Spaniens Stellung in der Weltwirtschaft”.
8.20 Concert door omroeporkest o.l.v. Eysoldt.
9.20 „Das Ohr der Welt”, vroolijk hoorspel in 4 deelen van Carl Heinz Boese en Hans Brennecke. Regie Rieth. Daarna nieuws- en sportberichten.

Woensdag 18 Juni.

7.05—7.20 Gymnastiekles.
7.20 Weerbericht.
7.25—7.50 Gramofoonmuziek.
7.50—8.50 Concert uit Bad Pymont.
8.50—9.10 Moeder en kind.
10.35—11.35 Gramofoonmuziek.
11.40—12.20 Muzikale uitzending voor scholen.
12.30 Gramofoonmuziek.
1.25—2.50 Concert door de kapel Clemens Spindler. Solist Fritz Muermann, bas.
2.50 Raadgevingen voor de huisvrouw.
3.20—3.50 Handarbeid voor jonge meisjes.
4.20—4.40 Voor de vrouwen.
4.40—5.05 Mr. Eckhardt. „Die Freiheit von der Methode und ihre Grenzen”.
5.05—5.50 W. Kircher. „Der Bauer in der Kunst”.
5.50—6.50 Gramofoonmuziek.
6.50—7.10 Dr. Helmuth Kramer. „Die Stellung des Handwerks in der Gegenwart”.
7.35—8.00 Dr. Hans Stein. „Geschichte und Theorie des Sozialismus”.
8.00—8.20 Prof. Dr. Kuske: „Nordamerika”.
8.20—10.20 Concert door het omroeporkest o. l. v. Eysoldt. Pensis, viool.

Donderdag 19 Juni.

7.00—7.20 Zelfverdedigingscursus.
7.20—7.50 Gramofoonmuziek.
7.50—8.50 Concert uit Bad Pymont.
8.50—9.15 Esperantoles.
9.20—9.25 Klokkenspel uit de „St. Gereon”.
9.25—10.20 Morgenwijding.
11.20—11.45 Karl Gabriel Pfeil „Land ohne Schatten”.

11.50—12.15 Dr. Manfred Seil: „Die schwarze Völkerwanderung”.

12.40—1.20 Orgelbespeling door Prof. Hans Bachem.

1.20—2.50 Concert o. l. v. Eysoldt.

2.50—3.10 Dr. Moranco: „Systematische Zahn- und Mundpflege”.

3.10—3.30 Dr. H. Ed. Hengstenberg. „Westliche und östliche landschaft”.

3.30—3.50 „Menschenkenntnis”, Paul Apel.

3.50—4.15 Dr. Karl Blume „Fremdland-Fremdvolk”.

4.15—4.50 Schaakles voor de jeugd.

4.50—6.20 Concert door omroeptrio en omroepzangkwardet.

6.20—6.45 Dr. Ernst Michel „Alte und neue Volksbildung”.

6.45—7.05 H. Schallünk: „Bei Wölfen und Bären in Sibirien”.

7.05—7.30 Dr. Voye. „Das märkische Gebiet”.

7.30—7.50 Dr. Paul Honingsheim: „Die religiös verankerten Gesellschafts-auffassungen.”

7.50 Sportberichten.

8.00—8.20 Dr. Max Arend: Inleiding tot de opera-uitzending.

8.20 „Orpheus und Eurydike”, opera in 3 bedrijven van Glück. Muzikaleiding, Buschkötter. Regie Anheisser. Koor o. l. v. Zimmermann. Daarna nieuws- en sportberichten. Daarna tot 12.20 concert o. l. v. Eysoldt.

Vrijdag 20 Juni.

7.05—7.20 Gymnastiekles.

7.20 Weerbericht.

7.25—7.50 Gramofoonmuziek.

7.50—8.50 Concert uit Bad Ceynhausen, o.l.v. Gustav Ladewig.

10.35—11.35 Gramofoonmuziek.

11.40—12.20 Engelsche uitzending voor scholen.

12.30 Gramofoonmuziek.

1.25—2.50 Concert o. l. v. Eysoldt. Wottke, trompet.

2.50 Raadgevingen voor de huisvrouw.

3.20—3.50 Liesl Eckhardt. „Was man alles aus Zeitungen und Bindfaden machen kann”.

4.20—4.40 Dr. Oskar Jancke „Friedrich Gundolfs Werk”.

4.40—4.55 Dr. Hans Behle „Mitteilungen aus dem Schulfunk”.

5.00—5.20 Prof. Dr. Ziertmann „Der Austieg der werktätigen Jugend durch den Beruf”.

5.50—6.50 Concert o. l. v. Eysoldt.

6.50—7.10 O. Meyer: „Was muss man tun, wenn man zum Gericht geht”.

7.35—8.00 Engelsche les.

8.00—8.20 Prof. Dr. Kurt Loose. „Spaniens Stellung in der Weltwirtschaft”.

8.20 Concert door het omroeporkest o. l. v. Kühn. Auguste Körschgen, piano. Daarna Nieuws- en sportberichten. Daarna tot 12.20 Concert door de kapel Mario Iseglic.

Zaterdag 21 Juni.

7.05—7.20 Gymnastiekles.

7.20 Weerbericht.

7.25—7.50 Gramofoonmuziek.

7.50—8.50 Concert uit Bad Oeynhausen o. l. v. Gustav Ladewig.

10.35—11.35 Gramofoonmuziek.

1.25—2.50 Concert door omroeporkest o. l. v. Buschkötter. Schömmel, tenor.

2.50 Raadgevingen voor de huisvrouw.

3.20—3.50 Kinderspeeluurtje.

4.05—4.25 Mr. Brüls. „Geschichtspunkte für den Bau von Rundfunkempfangsgeräten.”

4.25—4.45 Marie Schulte: „Die Jugendpflege im Dienst der kinderreichen Familie”.

4.50—5.15 Dr. Victor Paur: „Durch die Zentraleifel”.

5.20—5.50 Engelsche les.

5.50—6.50 Mandolinenconcert o. l. v. Hubert Bähr.

6.50—7.10 Dr. Winschuh: „Deutschland und Europa im Netz der Kriegsschulden und Reparationen”.

7.10—7.20 „Rundfunkstörungen. Vereinsnachrichten”.

7.35—8.00 Dr. Franz Müller: „Die Lage des alternden Arbeiters auf dem Arbeitsmarkt und im Betrieb”.

8.00—8.20 Dr. Alays Schulte. „Die ober-rheinische Tiefebene in der Geschichte.”

8.20 Vroolijke avond door de kapel Eysoldt. Daarna nieuws- en sportberichten. Daarna tot 12.20 dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

ZEESSEN, 1635 M. (183,5 k. P.)**Zondag 15 Juni.**

6.50 Gymnastiek o.l.v. Arthur Holz.

7.20 Concert.

8.20 Voor den landbouwer. Medelingen en practische wenken.

8.35 Weekoverzicht van den markttoestand.

8.45 „Tagesfragen der Landwirtschaft”. „Grundlagen rationeller Milchviehhaltung”. Dr. Münzberg.

9.10 Morgenwijding. Daarna: Klokkelui van den Dom te Berlijn.

10.25 Weerbericht.

11.50 Uit de „Deutsche Volksliederspende” Inleiding door Dr. Erich Fischer.

12.20 Uit Leipzig. Fragmenten uit Wagner's Muziek-drama's.

2.20 Jeugdurtje. Spreekjes verteld door Elisabeth Neumann.

2.50 Concert.

3.20 Uit Frankfurt aan de Oder: Roei-regatta van de Regattavereniging „Mittlere Oder”. Voor de microfoon: Hans Zäpke.

3.50 „Ich soll eine Novelle erzählen” van Gregor Jarcho. Door den schrijver zelf voorgelezen.

4.10 Concert.

4.50 Concert door het Blaasorkest Josef Sanaga.

5.20 Intermezzo: Uit Grunewald. Reportage van de Moderenntag.

ca. 10.50 Tijdsein, weerbericht, nieuws- en sportberichten. Daarna tot 12.50: Dansmuziek door de kapel Dajos Béla.

Maandag 16 Juni.

2.20—3.15 Gramofoonpl.

10.50 n.m. Tijdsein, weerbericht, nieuws- en sportberichten. Daarna tot 12.50: Dansmuziek door de kapel Arkadi Flato.

Dinsdag 17 Juni.

2.20—3.15 Gramofoonpl.

10.40 n.m. Dr. Josef Rauscher: Politische Zeitungsschau. Daarna: Tijdsein, weerbericht, nieuws- en sportberichten.

Woensdag 18 Juni.

2.20—3.15 Gramofoonpl.

10.20 Radio-hoorspel „Orpheus” 1930—31 van Robert Seitz en Paul Dessau. Daarna: Concert door de kapel Leo Bermann.

Donderdag 19 Juni.

2.20—3.15 Gramofoonpl.

4.25 Concert.
9.00 Vanuit de Staatliche Akademie der Hochschule für Musik: „Bauernlieder” van Igor Stravinsky.

10.20 ca. Tijdsein, weerbericht, nieuws- en sportberichten. Daarna tot 12.50: Dansmuziek door de kapel Gerhard Hoffmann.

Vrijdag 20 Juni.

2.20—3.15 Gramofoonplaten.

10.50 ca. Vanuit Hotel Eden: Dansmuziek door de kapel Oskar Joost.

Zaterdag 21 Juni.

2.20—3.15 Gramofoonplaten.

8.20 De nieuwste schlager. Eerste uitvoering onder persoonlijke leiding van de componisten.

9.20 Vroolijke avond.

12.50 Nacht-concert. Käte König (sopraan), de Berliner Konzertverein 1930 o.l.v. Alexander Michael Szenkar.

Hoewel het onderwerp op zich zelf niet nieuw is, wordt hier in Nederland nog weinig ermee geëxperimenteerd en doel van den spreker was om hier te lande meer belangstelling te wekken. In een door hem geschreven, met foto's en schetsen toegelicht boekje, uitgegeven door de Leidsche Uitgevers Mij., roept de heer Jasperse de amateurs op, om ook in Nederland tot een uitzending te komen.

Causerie en demonstratie liepen vlug van stapel, dank zij de goede voorbereiding van den heer Jasperse en aan het slot was een luid applaus zijn welverdiende belooning.

C. J. BROUWER,
2e Secr.

Tot besluit van het seizoen had op Woensdagavond 4 Juni de laatste cursusavond plaats. Ondanks het prachtige zomerweer waren 30 onzer leden opgekomen. Voor de leden, die den geheelen cursus gevolgd hadden, stond een verrassing te wachten en wel om mede te kunnen loten naar het boekwerk van „Swierstra”. Namens alle cursisten sprak de heer Mekel zijn dank uit aan ons bestuur voor al de moeite die het zich getroost had, om hen in de beginselen der radiotechniek wegwijs te maken.

De pauze die in den speeltuin plaats vond, lokte enkelen onzer aan, om op de speeltoestellen plaats te nemen zooals op kort-lang schakelaar (wip). Daarna volgde een ledenvergadering. Een com-

missie van 3 personen werd benoemd tot reglementsherziening; verder volgden eenige mededeelingen van de feestcommissie, en werd een bedrag van f 100 uitgetrokken voor de 5-jarig bestaanviering in September.

Na verkoop van ingebrachte radio-onderdelen onzer leden, sloot de voorzitter te twaalf uur met het uitspreken van de hoop, ons allen bij het nieuwe seizoen weder te zien.

J. B. HAVERS,
Secretaris.



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



EEN HANDIG SOUNDER APPARAAT VOOR DEN BEGINNER.

Daar ik dikwijls hoor, dat beginners geen goede schakeling weten voor een sounderapparaat, wil ik hier even de aandacht vestigen op een handig toestelletje, hetwelk ik met veel succes gebruikt heb. Zooals bekend is, berust volgende schakeling op het principe van de gene-

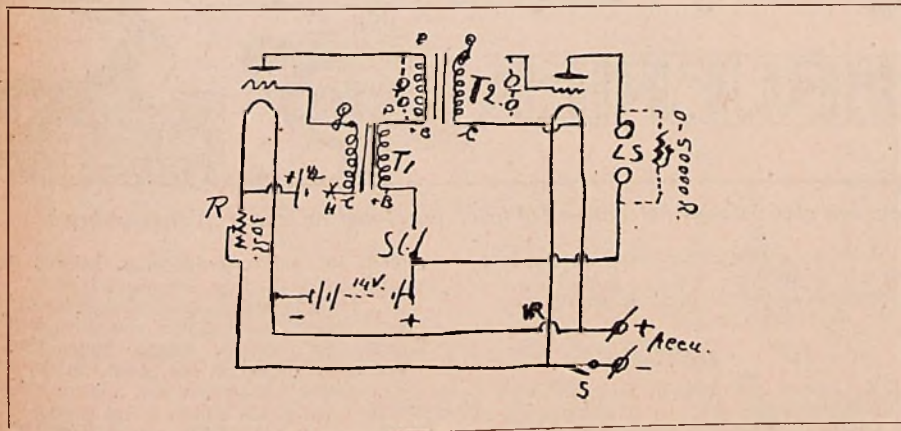
Nu de beschrijving:

De eerste lamp dient bij voorkeur te zijn een (oude) A410 en de tweede een B406, A409 of een A410. T₁ is een transformator 1 : 5, doch hier kan 1 : 1 beter zijn. T₂ is 1 : 5 maar kan ook heel goed 1 : 3 zijn. R is 30 ohm en regelt de toonhoogte. Een volumeregelaar over LS kan heel nuttig zijn, is echter bij gebruik van een luidspreker onnoodig. Het geluid is op een l.s. nog op 12 meter afstand zeer goed volgbaar. Wil men echter om een

schakelaar, is echter bij mij in een klink verwerkt, waardoor de stroom automatisch bij het verwijderen van de telefoonstop verbroken wordt. Alle onderdeelen met lampen waren voor de radio afgekeurd. Het geheele apparaat is gemonteerd met de hoogspannings en NR 1½ volt batterij in een kistje van 21½ × 15 × 6½. Als het geluid slecht is, verwissel men de verbindingen aan de transformators.

Veel succes.

Best 75
PAOJY.
R0116.



reerende lamp. De hoogspanning draagt maar 14 volt en de gloeistroom is van een 4 volts accu. Als men de spoelen, in dit geval de transformators, groot genoeg neemt, dan valt de genereertoon in de hoorbare frequentie. Misschien is het goed mogelijk, als men de spoelen heel klein neemt, deze schakeling op de zelfde wijze te gebruiken voor een zender, als men dan inplaats van de koptelefoon een kleine spoel schakelt en deze met den zender koppelt,

of andere reden nog sterker geluid hebben, dan geve men enkel de eindlamp grootere spanning. Daar de eindlamp altijd onder het werken stroom krijgt, zijn geen hinderlijke harde klikken, maar enkel de zuivere fluittoon in de telefoon te hooren. Wil men maar één lamp gebruiken, zoo schakele men den sleutel bij H en de telefoon voor of achter T₂. Een condensator over één der transformators is niet speciaal noodig, doch verbetert den toon. S is de uit- en in-

RANDGEHUIL.

In Experimental Wireless komt een inzender terug op het interessante artikel van Alder over „Randgehuil”, waarvan wij in R.-E. No. 15 den inhoud mededeelden.

Deze inzender, de heer M. G. Scroggie, wijst erop, dat Alder's opvatting, dat het al dan niet aanwezig zijn van hoogfrequentversterking vóór den detector, geheel niet van invloed zou zijn, practisch niet opgaat. Er is een soort van randgehuil, dat zich geheel voordoet als het beschrevene en dat juist geheel veroorzaakt wordt door hoogfrequentversterking en óók optreedt wanneer de oorzaken voor ranghuil, door Alder beschreven, afwezig zijn.

Dit soort van randgehuil ontstaat alleen wanneer de kring vóór de hoogfrequentlamp in afstemming is met den kring tusschen hoogfrequentlamp en detector. Hierbij schijnt het volgende te gebeuren.

Als men de terugkoppeling versterkt, tot dat trillingen worden gegenereerd worden deze trillingen uitgestraald door de detectorlamp en als men aanneemt, dat deze nooit volmaakt zijn afgeschermd, zal een deel opgevangen worden door den kring vóór de hoogfrequentlamp; deze laatste geeft de trillingen versterkt door naar de detectorlamp, waardoor nu tengevolge van tegenfase het genereren even wordt onderbroken. Daarna begint het spel opnieuw.

Versterkt men de terugkoppeling, zoodat deze verder van den genereerdrempel af komt, dan zullen de door de hfr. lamp teruggegeven trillingen in tegenfase geen onderbreking meer kunnen veroorzaken en dan houdt het randgehuil op.

Deze theorie wordt bevestigd door het feit, dat deze bijzondere vorm van randgehuil zich door zeer volkomen afscherming laat bestrijden. Ook kan bestrijding plaats vinden door den stand der spoelen voor en na de hfr. lamp te wijzigen.

Nog een andere mogelijkheid is de onvoldoende filtering voor hfr. trillingen achter den detector, waardoor zij via laagfrequentversterker en luidspreker weer naar de antenne kunnen stralen.

Wij gelooven inderdaad, dat men op al deze dingen te zamen heeft te letten om geheel veilig te gaan.

Zuidelijke afdeling N.V.I.R.

Voor de vergadering der Zuid. Afd. gehouden op Zondag 25 Mei in „The American Hotel” Venlo, waren de leden van alle uithoeken van het Zuiden samengestroomd.

Na de opening om ongeveer half drie door den voorzitter en het voorlezen der notulen kwamen we aan het punt: Verengingsnieuws.

Om QQ, die O.R.S. is maakt nu iedere maand een uitgebreid rapport over de bezigheden van alle hams en leest dit op de vergadering voor, zoodat we volkomen op de hoogte blijven van wat er in onze afdeling voorvalt. Goed werk, ob's!

We laten hier nu een schema volgen van het plan voor de vossenjacht waarover we op de vorige vergadering ook al gesproken hebben.

Schema van de vossenjacht te houden door de Zuidelijke Afdeling der N.V.I.R.

op nader te bepalen Zondag.

De Z. A. zal binnenkort een oefening met richtingzoekers houden.

Een zender gaat zich opstellen op den voorafgaanden Zaterdagmiddag op een goed zichtbaar punt langs een der goed berijdbare autowegen in het terrein, dat begrensd wordt door den weg Blerick-kruispunt Horn, Weert, Geldrop, tramlijn Geldrop-Helmond, spoorlijn Helmond-Blerick.

Zaterdagavond gaat deze zender proefzenden om de leden te wennen aan den toon enz. van 20—21 A.Z.T. op 80 meter golfengte.

De leden zijn voorzien van ontvangers volgens het Draadl. Amat. Stat., Deel II, bldz. 147, met dat verschil, dat de uitcinden van de raamwikkeling gelegd worden aan roostercondensator en plaat van een A415, en de middenaftakking via de koptelefoon aan plus B-batterij, zoodat

de raamwikkeling niet gesplitst behoeft te worden en er slechts één variabele condensator noodig is.

Op den bewusten Zondag zullen de leden in groepen met auto's naar de grens van het terrein rijden, waar ze ongeveer half elf A.Z.T. zullen aankomen.

Om dezen tijd gaat de zender uitzenden: TEST de XPAOMM met zoon nu en dan tekst er tusschendoor. Dit wordt volgehouden tot 15.30 A.Z.T., waarop een ieder zich ijlings begeeft naar hotel „den Engel” te Weert. De jagers en het wild kunnen hun ervaringen daar op genoegelijke wijze uitwisselen.

Het plan is zeer eenvoudig gehouden. We gelooven, dat het voor den eersten keer het beste is het niet al te ingewikkeld te maken.

Hams van buitenaf die ook voor het plan voelen en mee willen doen, zijn zeer welkom. Voor eventueel nadere bijzonderheden pse QSO secretariaat Z.A.

De nummers van de auto's, die aan het zoeken zijn, zijn: P 5373, N 10652 of N 5119 en N 6017.

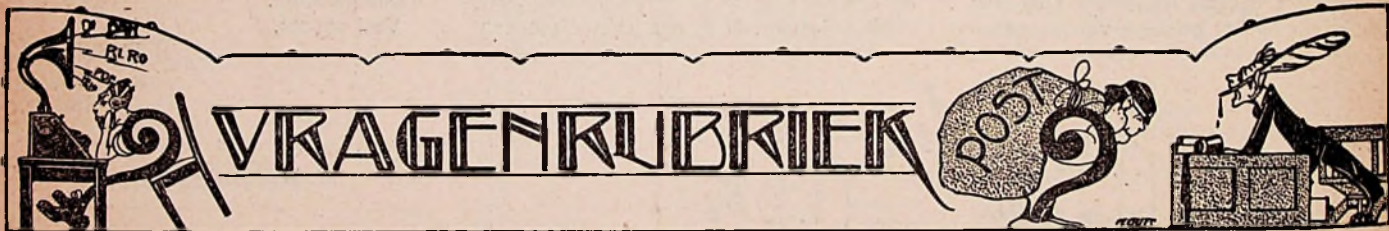
Bovendien zijn ze ook te herkennen aan de uitpuilende raamantennes.

Een Métal-zendpit van aanklokkelijk vermogen is beschikbaar gesteld door om Begas te Heerlen voor den eerste ham, die den vos vindt.

De juiste datum wordt in ieder geval in R.-E. gepubliceerd, terwijl de leden een convocatie krijgen.

Doet u mee?

W. METZELAAR, Secr.
Eindhoven, Hugo Verrieststraat 9.



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

Bergen.

F. B. — Het door u waargenomen verschijnsel is ons bekend en is reeds herhaaldelijk in R.-E. beschreven. Voor de gelijkrichtlamp is vermoedelijk het onderbreken van den gloeiroom niet goed, wat den levensduur betreft.

Winschoten.

G. H. — In de leiding van L. F. transformator naar plaatkring detectorlamp moet een H. F. smoorspoel geplaatst worden. Probeert u ook eens de antenne niet aan de aftakking op de spoel waar via een klein condensator (max. 100 μ u F.) direct aan het rooster te verbinden.

K. Z. — We raden u aan het schema in het Draadloos Amateurstation, 2e Deel fig. 74.

Amsterdam.

S. de J. 1e. De C 405 heeft de voorkeur.
2e. Neen, een luidsprekerbeveiliging dient

uitsluitend om den gelijkstroom uit den luidspreker te houden.

- 3e. Smoorspoel C₂ heeft de voorkeur.
- 4e. Neen dat gaat niet.

Zeist.

R. Z. I. Neen, $q - p$ is de piekspanning.
II. De gezochte effectieve wisselspanning is $\frac{1}{2} \sqrt{2} (q - p)$.

III. De meetmethode is goed. U kunt echter beter den gloeiroomweerstand in de positieve leiding schakelen, en V₁ aan B verbinden. i. p. v aan A. Verder is het aanleggen van een positieve plaatspanning niet noodig, de meter mag gerust direct aan + accu. De benodigde roosterspanningen vallen dan kleiner uit. In plaats van den milliampèremeter is het nauwkeuriger een goeden galvanometer of een micro-ampèremeter te gebruiken, omdat dan het nulpunt zuiverder is te bepalen. De fout die gemakkelijk gemaakt wordt is, dat men te veel negatieve roosterspanning aanlegt, dus meer dan juist noodig is om den plaat-

stroom tot nul te reduceeren, hetgeen natuurlijk tot verkeerde conclusies leidt.

IV. Het is inderdaad noodzakelijk den meter precies op nul in te stellen, aangezien instelling op een bepaalde waarde fouten tengevolge heeft, omdat in het geval van de eerste instelling de stroom een zuivere gelijkstroom is en in het andere geval stroom ontstaat als het gemiddelde van de afgesneden toppen van een sinus-kromme, waarvan, omdat zij slechts gedurende een kort deel van de periode optreden, de toppen aanzienlijk hooger liggen. Indien u voor zich zelf een tekening maakt, zult u dit wel inzien.

Den Haag.

F. J. B. — I. Een bepaalde M. F. golfengte is niet vereischt, hoewel het gewenscht is niet onder de 400 meter te gaan, wanneer u tot 150 meter wilt ontvangen.

2. Door in den M. F. versterker het zg. Idzerda-schema toe te passen, of door een transformator-koppeling is het genereren te ver-

mijden. Het verdient aanbeveling een condensator van 3000 $\mu\mu$ F. van het schermrooster naar den gloeidraad te plaatsen.

3. Is het inderdaad wel centraalbatterij voeding? Hebt u wel twee voedingsweerstand in serie, met daartusschen een 2 μ F. condensator naar aarde? Anders kunnen wij ons het geval ook niet verklaren.

De Bilt.

G. J. M. — 1. Alvorens het zuur te verwijderen, eerst laden tot het S. G. niet meer stijgt (b.v. na vier uur „koken“), daarna met gedestilleerd water uitspoelen.

2. Het nieuwe zuur moet het S. G. voor geladen toestand hebben.

Den Bosch.

E. B. — 10. 15 microfarad is wel wat groot! De bedoeling zal wel zijn 15 micro-microfarad in serie met de antenne. De waarde kan intusschen wel iets groter zijn. Probeer het eens een variabelen condensator van 50 $\mu\mu$ F. Overigens is het aan te bevelen de antenne niet parallel met de draden van het bloktsel te laten loopen, maar loodrecht erop.

20. De serie „Weten en Kunnen“ wordt uitgegeven door de Uitg. Mij. „Kosmos“ te Amsterdam, doch is overal bij den boekhandel verkrijgbaar.

Rotterdam.

W. C. — 1. Wij gelooven, dat uw spoel inderdaad goed resultaat zal kunnen geven.

2. Verandering dus niet noodig.

3. Blijkbaar bedoelt u toepassing van het centraalbatterijsysteem. De daarbij te gebruik-

ken ontkoppelingsweerstand vervullen hun functie des te beter naar mate ze grooter zijn; men maakt ze dus zoo groot als in verband met de benoedigde plaatstroomen toelaatbaar is. In serie met een transformator in het algemeen niet meer dan 20.000 à 25.000 Ohm. Voor lampen met zeer kleine stroomsterkten kan men gaan tot 100.000.

A. A. — Welke eindlamp het „best“ is om een krachtig geluid te krijgen, is een vraag, die zóó niet te beantwoorden is. Er bestaan eindlampen voor 6, 10, 25 en meer Watts gelijkstroomenergie. De grootste lampen kunnen ook het meeste geluid produceren. Het is evenwel de vraag, welke voeding u kunt verschaffen, want een groote eindlamp heeft alleen nut als men die ook de noodige energie toevoert. Van de Ferrix combinaties kunt u de VD gebruiken, wanneer u een RE 604 van Telefunken (10 à 12 Watt) toepast. De lamp kan in elk toestel geplaatst worden, wanneer dat toestel voorzien wordt van een speciale aansluiting voor de hoogere spanning der eindlamp. Een magnetische luidspreker is ook nog wel achter een 604 aan te sluiten, maar het is gewenscht, dan den plaatstroom van 40 à 50 mA. niet door den luidspreker te laten gaan, maar een luidsprekerbeveiliging met voldoende smoorspoel te gebruiken. Dat een B 443 warm wordt, is een gevolg van de verhitting der plaat door den plaatstroom. Groote eindlampen kunnen meer dan warm worden. Deze warmte-dissipatie bepaalt de grens der toe te voeren energie

Hulst.

A. A. A. de C. S. — Het is inderdaad mo-

gelijk een gelijkrichter type 327 te gebruiken voor voeding van een electro-dynamischen luidspreker. Er zijn zelfs luidsprekermerken, waarbij directe aansluiting nagenoeg brom-vrij werkt. Zoo dit niet het geval is, moet bovendien een electrolytische condensator worden gebruikt, in dit geval parallel op de luidsprekervoeding. Daarbij moet terdege opgepast worden dat de maximale spanning van den condensator niet wordt overschreden. Zoo noodig twee in serie schakelen.

Gouda.

G. C. M. V. — Het schema voor een 50 Wattversterker is gelijk aan dat voor elken kleineren versterker. Alleen dient men bij de voeding en de keuze der onderdeelen op de grootere energie te rekenen. Voor een 50 Wattversterker is een plaatstroomapparaat noodig in de grootte van bijv. de Ferrix M. P. Verder is het de vraag hoe u de 50 Watt wilt bereiken, met 2 x 25 Watt parallel of 2 lampen van 25 Watt (bijv. RV 218 van Telefunken) in balans. Dit geeft verschillende aanpassingseisen voor den luidspreker; bij 2 lampen parallel valt met den halven inw. weerstand te rekenen, bij balansschakeling met den dubbelen inw. weerstand. Verder is het een vraag of u enkel een eindtrap wilt maken of ook een vóórtrap erbij. Schema's verschaft bijv. fa. Ridderhof en van Dijk te Zeist; Trans-forma, Amsterdam.

ADVERTENTIËN

TELEFOON- en LUIDSPREKERSPOELN

Steeds diverse maten voorradig in 1000 en 2000 Ω .

VRAAGT ONS SPECIAAL PRIJSBLAD.

N.V. I. E. M. C. O. LEIDEN.

MARE 104. Telefoon 1118.



Een Nieuwe Frontplaat moet een **RULITE** zijn, wij vergoeden dan voor uw oude frontplaat f 1.50, ongeacht wijk fabrikaat. Op aanv. gratis moneterboek en prijscourant.

RULITE RADIO-FRONTPLATEN-FABRIEK



W. A. Ruder

TELEFOON 44238
OPGERICHT 1894

CENTRUM
Amsterdam
ELANDSGRACHT 12
HOLLAND

Uitgaaf van N. VEENSTRA te 's-Gravenhage:

FOUTEN IN ONTVANGTOESTELLEN en Oorzaken van Storingen

door **J. J. NUMANS.**

Prijs f 0 90. Alom bij den Boekhandel verkrijgbaar en tegen inzending van het bedrag plus f 0.10 voor porto bij den Uitgever.

KLEINE ADVERTENTIES.

Prijs 1—5 regels f 2.50; elke regel meer 50 cent, bij vooruitbetaling.

Vraag en aanbod rubriek uitsluitend ten dienste van de amateurs, niet voor den handel.

Ter overname aangeboden Schrijfmachine merk „Century, zoo goed als nieuw f 50.—
Brieven onder letter R. E. N^o 25, bureau van dit blad.



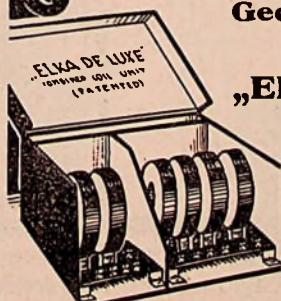
Uw ZENUWEN

worden door wanklanken gepijnigd, of deze nu van het dak of uit den aether komen. Bijzonder onaangename geluiden veroorzaakt, wanneer verschillende radio-stations door elkaar te hooren zijn. Hiervan heeft men niet de minste last meer, indien men de befaamde

Gecombineerde

Spoeleneenheid

„ELKA DE LUXE“



gebruikt. Deze is volkomen selectief bij groote geluidsterkte en bereikt ALLE Golfengten van 200—2000 M. Prijs incl. bouwschema's en toelichting: **f 12.80**; losse schema's **f 0.60**.

N.V. FRELAT

KEIZERSGR 77. AMSTERDAM TELEF. 45359

ZIJ VERSTAAN ELKAAR

de kleine N.S.F. 4 en de groote Hilversumsche zender, wanneer de trillingen van den aether hen verbinden in een broederlijk contact. 'n Ontzagwekkende combinatie! Beiden, ontvanger en zender, meesterwerken van de Nederlandsche Seintoestellen Fabriek en beiden over heel Europa met vreugde beluisterd!

Aan een fabriek als de N.S.F., die zenders bouwt en ontvangtoestellen, kunt U veilig de zorg toevertrouwen voor een radio-installatie in Uw eigen huis. Maak er vandaag nog werk van. Vraag een demonstratie. De geheele N.S.F. is tot Uw dienst.



Een stap in de goede richting is een bezoek aan de N.S.F.-Agentschappen en aan onze N.S.F.-Showrooms, Kalverstraat 121, Amsterdam - Breestraat 26, Leiden Hoogstraat 330, Rotterdam.

Voor accuvoeding F 225.-

Voor algeh. wisselstroom F 325.-

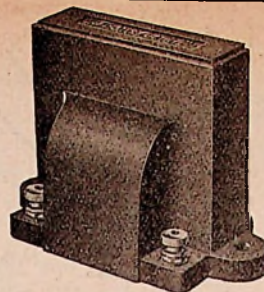
Het Draadloos Zendstation voor den Amateur

door J. CORVER.

3DE DRUK.

PRIJS Ingehaald f 3.75, gebonden f 5.00.

Levering door den Boekhandel, of na inzending van het bedrag, plus f 0.20 voor porto door den Uitgever N. VEENSTRA te 's-Gravenhage.



De nieuwe

„Transforma”

Laag frequent transformator

Voorzien van een speciale wikkeling, waardoor een uiterst gelijkmatige versterking wordt verkregen.

DRIE JAAR GARANTIE

PRIJS Fl. 7.—

N.V. „TRANSFORMER WORKS” - AMSTERDAM

TELEFOON 46440-43640
FILIALEN TE GRONINGEN, DEVENTER EN VENLO

Weet U dat de kwaliteit van Uw radio-ontvangst gemakkelijk verbeterd kan worden.

Vraagt ons eens gratis brochure over de

SINUS Toonzeef

SINUS Netzeef en

SINUS Kwaliteitsregelaar

Uw handelaar demonstreert deze gaarne voor U.

Firma Ridderhof & Van Dijk - Zeist
Radio-Apparatenfabriek. ————— Tel. 345.

Filialen: DEN HAAG, Weimarstraat 53
ROTTERDAM, Essenburgsingel 8
AMSTERDAM, P. C. Hooftstraat 40.

Laat U niet misleiden door groote woorden. Men kan alles op het papier neerschrijven. Bladzijden lange attesten, die U in vak-tijdschriften over luidsprekers leest, zullen voor U niet beslissend zijn. Uw eigen oor moet U laten oordeelen. Er worden zoovele luidsprekers als de nieuwste vindingen van de techniek aangeboden. Laat U zich de

„UNDY 8 POLIGE DYNAMIC”

toon, want deze luidspreker is eenig in zijn soort en staat als de beste aan de spits. Slechts de

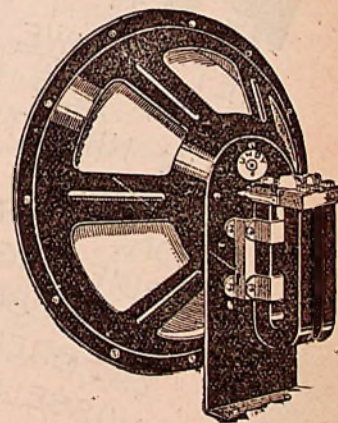
„UNDY 8 POLIGE DYNAMIC”

zal Uw oor bevredigen. Slechts de

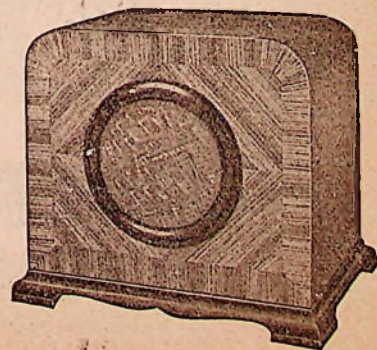
„UNDY 8 POLIGE DYNAMIC”

heeft door zijne in alle cultuurstaten voor octrooi aangemelde nieuwe kunstige constructie onbeduidend energie-verlies. Daarom geen bijzondere sterke, dure eindlampen noodig, klankvol en natuurgetrouw bij den kleinsten ontvanger, als de beste electro-dynamische luidspreker. Iedere in den handel zijnde eindlamp kan bij den „UNDY” worden gebruikt. Daarom is Uw oude ontvanger met oude lampen bruikbaar. Hoort in Uw eigen belang vóór U koopt „DE UNDY”. Let op, dat U een origineele „UNDY 8 POLIGE DYNAMIC” bekomt, daar er vele concurrerende fabrikaten als gelijkwaardig worden aangeboden.

TE VERKRIJGEN IN IEDERE RADIO-ZAAK



No. 402. f 28.—



No. 404. f 49.—



*iets
nieuws
onder
de zon!*

PILOFOON

HET NIEUWE SCHEMA DAT WER-
KELIJK IETS NIEUWS IS EN DOOR
ZIJN NIET TE EVENAREN MOOIE
WEERGAVE - GEMAKKELIJKE
CONSTRUCTIE EN EENVOUDIGE
BEDIENING IEDEREN RADIO-
LIEFHEBBER IN VERRUKKING
ZAL BRENGEN. — ALGEHEEL
WISSELSTROOM - AAN TE
SLUITEN MET EEN ENKELE
STEKKER OP HET LICHTNET.

GRATIS
VERKRIJGBAAR BIJ UW
HANDELAAR OF
RECHTSTREEKS BIJ ONS.

NIJKERK'S RADIO N.V.
AMSTERDAM C.

WARMOESSTRAAT 94 TEL. 36883 - 36993

PHILIPS' NIEUWE LUIDSPREKER

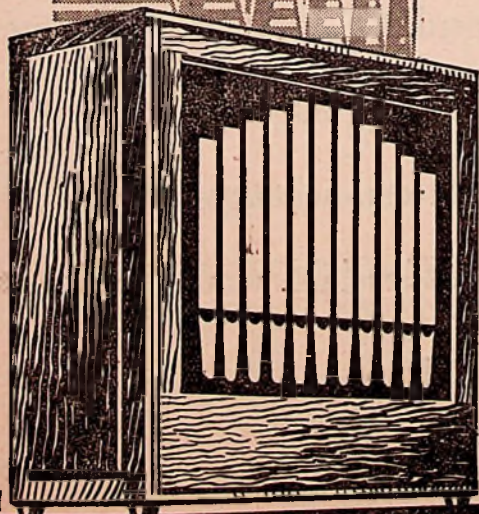
type No. 2024

EEN ORGEL GELIJK

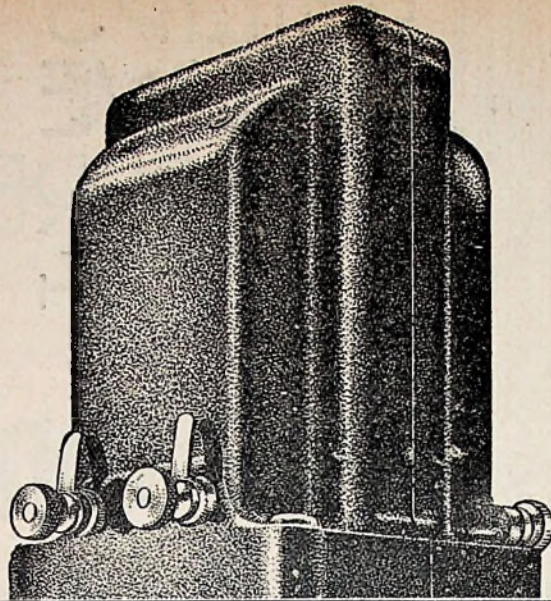
Dit nieuwe Philips product, populair „HET ORGELTJE“, is een sierlijk, eikenhouten meubeltje, met een klankrijke, sonore weergave.



Deze geluidskwaliteit is te danken aan de toepassing van het magneetsysteem, dat aan Philips electro-magnetische luidsprekers hun wereldvermaardheid heeft gegeven.


Vraagt Uw handelaar eens, U dezen nieuwen Philips Luidspreker te demonstreeren. Uiterlijk en klank zijn inderdaad verrassend, en de prijs slechts f 45.-







PHILIPS RADIO




De kleine transformator  met het groote hart 

Bij dezen zoo juist in den handel  gebrachten Lissen Premier

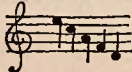


Transformator  is de kern vervaardigd van nikkel staal  waar-

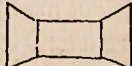
door deze veel kleiner is dan bij andere transformatoren  

met het gevolg dat de geheele transformator  minder ruimte in-

neemt, terwijl de zelf-inductie coëfficiënt $\frac{L}{H}$ groter is. De zwakste

geluiden worden tot groote kracht opgevoerd, Gij verkrijgt een betere

reproductie van muziek ; iedere noot  iedere boventoon 

wordt volkomen gelijkmatig versterkt tegen een achtergrond 

van absolute stilte, zonder enig bijgeluid. Geschikt voor elk schema

prijs f. 7.50

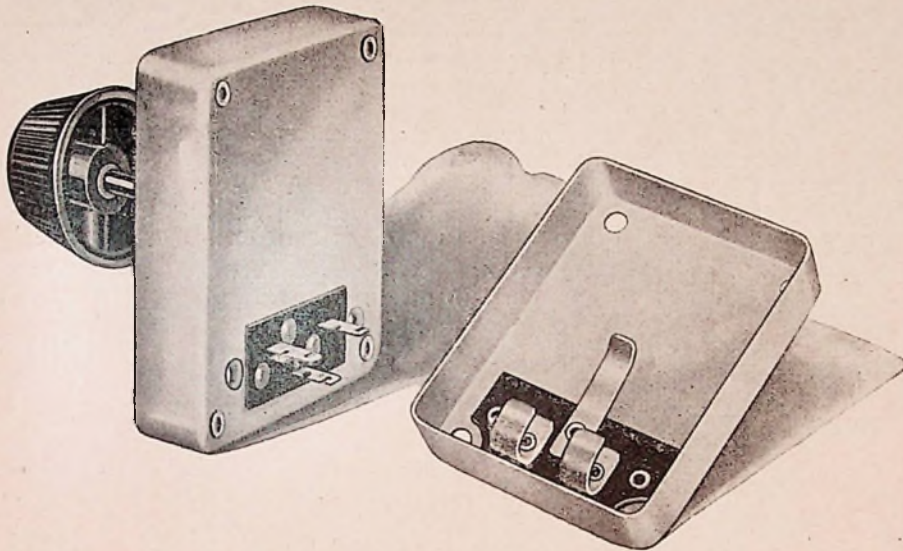
Geïllustreerde
prijscourant op
aanvraag, gaarne

LISSEN
LTD. ISLEWORTH, ENGLAND

LISSEN
AGENTSCHAP
Schiekade 155a - Tel. 13133
ROTTERDAM

SUPER-TONATROLS.

De nieuwste „ELECTRAD” weerstand — tevens ook
de meest betrouwbare
 regelbare weerstand die tot dusver werd vervaardigd!



Thans leverbaar uit voorraad in de volgende typen:

No. 1. Potentiometer . . .	25,000 ohm	No. 5. Potentiometer . . .	100,000 ohm
„ 2. „ . . .	10,000 „	„ 6. „ . . .	25,000 „
„ 3. Weerstand . . .	50,000 „	„ 7. Dubbele Potentiometer,	
„ 4. „ . . .	10,000 „		2 × 25,000 „

Prijzen: No. 1-6. **f 6.00**

„ No. 7 **f 8.75**

==== **Speciaal prijsblad met details op aanvraag.** ====

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

ELECTRAD
 INC.

VOOR NEDERLAND:

Radio Import A. A. Posthumus — Baarn.

Wij completeerden onze serie **BOUWSCHEMA'S** met den

„ARIM” VIERLAMPS

WISSELSTROOM-ONTVANGER AA 4 W

Dit schema is ontworpen volgens dezelfde principes als onze bekende **3 lamps wisselstroom-ontvanger AA 3 - W**, doch met toepassing van **vier lampen** (Hf. Det. en $2 \times Lf$).
Door gebruik van een **25 Watt**-lamp als eindlamp is deze ontvanger de

DEMONSTRATIE-KRACHT-ONTVANGER

bij uitnemendheid.

RADIO-EXPRES van 6 Juni '30 schrijft:

...„Het toestel werd door ons met de groote eindlamp en de nieuwe uitvoering van het plaatstroomapparaat beproefd; men heeft een goede electrodynamische luidspreker noodig om de demonstratie-geluidsterkte, die hier ontwikkeld wordt goed weer te geven. Het toestel bezit

gelijke soepelheid als de uitvoering voor accuvoeding en is ook uit een oogpunt van bromvrijheid uitstekend.

Met deze ARIM-ontwerpen voor 4-lampstoestellen zal voor velen de weg gewezen zijn om iets werkelijk goeds van dezen aard tot stand te brengen”

Bouwschema op ware grootte, met uitvoerige toelichting, principe-schema en foto's enz. franco na ontvangst van 30 ct. in postzegels of per giro (150380).



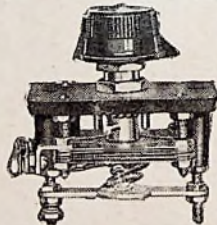
N.V. Algemeene Radio Import Maatschappij
Nassau Ouwkerkerkstraat 3 — Den Haag.

Fa. H. R. SMITH. Keizersgracht 150, Amsterdam

Er is een



Condensator
voor ieder doel.



Polar Differentiaal Condensator
in waarden van
100, 150, 200, 250 en 300 cM.

Heeft U reeds kennis gemaakt
met de

Polar Ideal

fijnregeling?

Wederom een nieuw product van het Londen. Na den „Hypermu"-Transfor-



laboratorium te mator thans de

L.F. smoorspoel met de nikkel-ijzer alloy kern!

HOOG INDUCTANCE, BIJ 50 m.A. NOG **20 HENRIES!!**

LAGE ZELFCAPACITEIT,

ZEER KLEINE AFMETINGEN,

WEINIG GEWICHT.

ENGELSCHE BROCHURE OP AANVRAAG VERKRIJGBAAR.

„Hypercore”



Tel. Interc. 19 en 23