

RADIO EXPRES

N^o 11

13 Maart

=1931=

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 tekening vervaardigd.
REPARATIE VAN ALLE SOORTEN
LUIDSPREKERS EN KOPTELEFOONS.

Fa. A. F. M. HAZELZET
ROTTERDAM
 STEIGER No. 9 Telefoon 53114
 Opgericht 1890.

Golflengte-moeilijkheden

- BESTAAN NIET MET -

Crystalphone-Apparaten

Deze zijn uiterst krachtig, zeer selectief en geven een prachtige weergave van stem en muziek.
 Vraagt demonstratie aan onzen agent te Uwent.



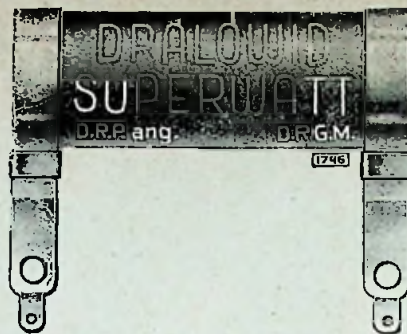
H. W. K. DE BREY & Co.,
 's-GRAVENHAGE
 Telefoon 54982.

HOOFDVERTEGENWOORDIGERS DER
 CRYSTALPHONE-FABRIEKEN.

FA. CH. VELTHUISEN, 'S-GRAVENHAGE.

ANNO 1891.

TEL. 116227. GIRO 28376.
 OUDE MOLSTRAAT 15A-18
 JUFFROUW IDA STRAAT 5



DRALOWID

SUPERWATT: 5
 FILOS: 3
 DUOWATT: 2
 POLIWATT: 1

Watt.



Het Zendend Amateurisme in Nederland

door W. KEEMAN -- Prijs f 1.50

== Televisie voor den Amateur ==

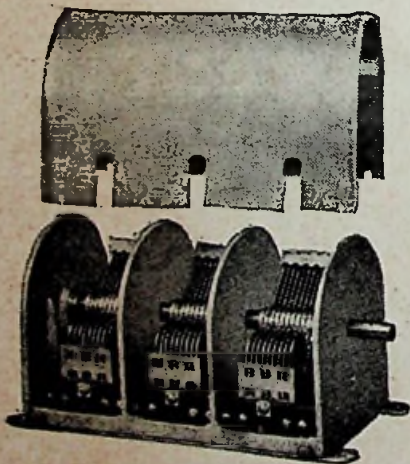
door J. CORVER en G. J. ESCHAUZIER

Prijs, in driekleurendrukomslag f 1.25

UITGAVEN VAN N. VEENSTRA TE 's-GRAVENHAGE

Beide boeken zijn verkrijgbaar bij den Boekhandel en tegen inzending van het bedrag, plus f 0.15 voor porto, bij den Uitgever.

BELANGRIJKE PRIJSVERLAGING



Polar „Tub” Condensator

Staat in prijscourant voor f 31.—

Thans slechts **f 21.—**

VRAAGT PRIJSCOURANT

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

TELEFUNKEN NIEUWS

Wij vestigen Uwe aandacht op onze universaallamp REN 904

(g = 24 bij $R_1 = 7000 \Omega$).

Indien U de detectorlamp of 1e LF lamp in Uw wisselstroomtoestel door deze lamp vervangt, wint het toestel aanmerkelijk aan sterkte van weergave.



Prijs REN 904 Fl. 12.50



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. 332112, 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.

EEN ANTI-STORINGSWET GEVRAAGD.

Door omstandigheden was ik eerst dezer dagen in staat kennis te nemen van den inhoud van de laatste nummers van Radio-Expres. Ik zou gaarne wat nader willen ingaan op de mededeeling in No. 7 van 13 dezer, blz. 196 over Radiostoringen, omdat ik helaas uit ervaring weet, dat de oplossing van dit lastige probleem voor den doornie-luisteraar toch lang niet zoo eenvoudig is.

De groote moeilijkheid is het ontdekken van de storingsbron: zonder hulp van een zeer deskundig iemand in het bezit van peiltoestellen is dit niet mogelijk. De handelaren beschikken voor zoover mij bekend, niet over dergelijke apparaten: ik heb reeds meermalen tevergeefs getracht langs dezen weg een storing opgespoord te krijgen. Ik bezit een Philips 2511, en kan dagenlang niet luisteren tengevolge van de storingen: het eenige wat men mij weet te vertellen, is, dat de storing niet uit het lichtnet komt, doch uit een of meer elektrische apparaten, en op de binnenleiding van de antenne inwerkt.

Maar zelfs indien men de oorzaak van het kwaad wel ontdekt, wat dan? Men kan toch niet in de geheele buurt anti-storingsmiddelen laten plaatsen.

Goedkoop is een dergelijke apparatuur allerminst (zie b.v. adv. Siemens & Halske in R.-E. No. 2) en men weet niet waar het einde is, wanneer er door een of andere oorzaak nieuwe stoorders bijkomen.

Van een algemeen standpunt redeneerende, is het m.i. meer dan tijd dat de

wetgever zich eens met dit vraagstuk gaat bemoeien: wij radioluisteraars zijn verplicht onze toestellen aan te geven, wij mogen in vele steden na gezetten tijd onze luidsprekers niet te hard laten spelen, of moeten onze ramen gesloten houden. Deze maatregelen mogen op zichzelf nuttig en noodig zijn, maar dan mogen wij toch wel verlangen, dat er ook in ons belang iets gedaan wordt. Het buitenland (Duitsland, België) zijn ons in deze ver vooruit, met als resultaat dat thans naar Holland allerlei storende apparaten gespuid worden, die naar die landen niet meer verkocht kunnen worden. Moet er soms weer zoo lang getalmd worden tot een of andere autoriteit er zich met een doodoener van af kan maken door mede te delen „dat het practisch niet mogelijk is gebleken alle storingverwekkende apparaten te achterhalen of storingvrij te maken” of iets dergelijks??

Men vraagt zich af: wat doen de omroepverenigingen, de radioamateurverenigingen, zooals onze N. V. V. R. e.a., de handel en vooral de industrie?? Of wil men ons alleen maar dure toestellen verkopen en zich verder nergens iets van aantrekken? Het heeft er allen schijn van en men kan op den duur den indruk niet van zich afzetten, dat men er als luisteraar alleen maar is om aan alle kanten gedupeerd te worden, om geen krassere uitdrukking te gebruiken.

Het zou mij spijten geachte Redactie, indien ik door dit schrijven te veel van uw drukbezetten tijd zou hebben geverg'd: ik zou het toejuichen indien uw blad, in casu de N. V. V. R., tenminste zou probeeren iets te doen voor de vele radioenthousiasten die er thans nog zijn, doch wier aantal zal slinken. Het zal u

niet onbekend zijn dat deze klacht door vele duizenden zou kunnen worden onderschreven.

M. LIMBURG.

Wij kunnen er op wijzen, dat de Ver. tot Behartiging der Belangen van den Radiohandel een voortdurende perscampagne voert voor een anti-storingswetgeving, dat het hoofdbest. der N.V.V.R. zich tot den minister van Waterstaat wendde ten einde te vragen om wettelijke voorzieningen te treffen, terwijl ook de Ned. Luisteraarsvereniging reeds tot den minister van Waterstaat en tot het gemeentebestuur van den Haag verzoecken richtte betreffende het tegengaan van storingen door elektrische apparaten.

Red. R.-E.

DE KOPEROXYD-PHOTOCEL.

De verschillende mededeelingen in Radio-Expres over proeven omtrent het photo-electrisch effect van Kuproxplaatjes hebben ongetwijfeld bij menigen experimenteerder den wensch doen opkomen, daar ook eens persoonlijk mee kennis te maken.

Van de N. V. Tasseron's Handels- en Ingenieursbureau, den Haag, ontvingen wij nu bericht, dat deze firma voor lezers van ons blad 100 Teltas-Metalox-plaatjes (origineel Kodak) gratis ter beschikking wil stellen voor proeven.

Men kan deze aanvragen aan het magazijn van genoemde firma. Bij aanvraag per brief moet briefport voor de toezending worden ingesloten.

In vol zonlicht geven deze plaatjes

(zonder hulpspanning) als er een Weston micro-ampèremeter op aangesloten wordt, een stroom van max. $10 \mu A$.

WEERSTANDSVERSTERKING ZONDER SCHEIDINGS-CONDEN- SATOR.

Betreffende de in R.-E. No. 9 onder bovenstaanden titel aangegeven schakeling kan opgemerkt worden, dat daarin geen energieoverdracht tusschen de lampen mogelijk is; de koppelweerstand zijn daar n.l. wel met de roosters, doch niet met de bijbehorende kathoden in contact.

Wordt deze verbinding wel aangebracht, dan kan men eenvoudiger terugkeeren tot de in R.-E. No. 7 aangegeven schakeling, behalve natuurlijk wat betreft de indirecte verhitting.

Echter is deze laatste (fig. 4, bl. 103) ook niet geheel juist. De groote koppelweerstand zouden door hun spanningsval de roosters veel te sterk negatief maken. De bijbehorende kathoden moeten dan ook niet aan een hogere anodespanning liggen dan de voorafgaande koppelweerstand, doch ter compensatie aan een lagere. Bovendien wordt op deze wijze de „ $3 \times$ gewone pl.sp.” tot kleinere afmetingen teruggebracht.

Bussum.

J. TH. W. Jr.



De K. R. O. heeft Zaterdagavond een nieuwe studio te Hilversum ingewijd en in gebruik genomen.

In Noorwegen heeft de Vereeniging van Electriciteitsmaatschappijen de bepaling gemaakt, dat als een elektrische centrale verbeteringen aan een aangesloten installatie voor storingvermindering noodig acht, deze moeten worden aangebracht, op straffe van stroomafsluiting.

DE MODULATIEBROMTOON.

In de „Wireless World” van 11 Febr. j.l. worden door W. T. Cocking zeer overzichtelijk de oorzaken van het brommen van wisselstroomontvangers nagegaan.

Als oorzaak van den modulatiebrom-

toon (dat is dus de bromtoon, die bij het afstemmen op een zender tamelijk sterk hoorbaar wordt) noemt hij ten eerste: onvoldoende afvlakking van de automatische negatieve roosterspanning en plaatvoeding van de hoogfrequentversterkerlamp. Het eerste is de meest voorkomende oorzaak van moeilijkheden en het kan noodig zijn, den condensator, parallel met den weerstand in de kathodeleiding tot $4 \mu F$. te vergrooten, voordat het brommen verdwenen is.

Ook kan men probeeren extra capaciteit te plaatsen over de andere h.f. ont-koppelcondensatoren.

Een andere oorzaak ligt in de plaatstroomlamp; deze kan hoogfrequente trillingen opwekken, die gemoduleerd worden door den wisselstroom van het lichtnet.

Dit kan verholpen worden door een condensator van $0,1 \mu F$ te plaatsen tusschen de plaat en één zijde van den gloeidraad der gelijkrichtlamp.

Bij dubbelzijdige gelijkrichting plaatsen we een condensator over iedere helft der hoogspanningswikkeling. Waarde $0,1 \mu F$. De proefspanning dezer condensatoren moet voldoende hoog gekozen worden, ongeveer driemaal de maximale waarde van de wisselspanning¹⁾.

Dan is er nog een vorm van modulatiebromtoon, en deze kan optreden zelfs als geen h.f. versterking wordt toegepast. Klaarblijkelijk wordt deze veroorzaakt door de aanwezigheid van hoogfrequente trillingen in de toevoerdraden van het lichtnet.

Het geneesmiddel is eenvoudig en afdoend: er moet een condensator bevestigd worden tusschen één van de toevoerdraden van het lichtnet en aarde.

De beste capaciteit moet proefondervindelijk vastgesteld worden, een waarde van $500 \mu \mu F$. is dikwijls voldoende; soms kan echter een capaciteit van 1000 of 2000 $\mu \mu F$. noodig blijken.

Ook hier weer letten op voldoende hoge proefspanning!

D. GOLDSCHMEDING,

Rotterdam.

radio-technicus.

EEN MYSTERIEUSE BROMTOON.

Naar aanleiding van 't schrijven „Een mysterieuse bromtoon” van C. K. in R. E. No. 10, deel ik U mede, dat door mij eveneens een bromtoon was waar te nemen op K. G. ± 250 tot 400 m. Deze bromtoon verdween *oogenblikkelijk* door het „extra aarden” van de ijzeren pijpen waarin de sterkstroomdraden liggen (in

¹⁾ Soms kan het gewenscht zijn, ook nog h.fr. smoorspoeltjes in serie met de platen der gelijkrichtlamp te zetten, bijv. 2×75 windingen. Red. R.-E.

de onmiddellijke omgeving van het ontvangtoestel).

A. v. d. MARK Jr.

FOTO-ELECTRISCHE CELLEN EN HUN TOEPASSING.

(Slot).

Philipscel no. 3510. De Philipscel behoort ook tot het type der hoogvacuumcellen en als vertegenwoordigster van dat type bezit zij een zeer hoge soortelijke gevoeligheid. Bij verlichting met een gasgevulde Wolframlamp (100 W Argenta) is de celstroom n.l. 3×10^{-6} A per Lumen ($= 30 \times 10^{-7}$ A).

Door haar bijzondere constructie met zeer klein venster van slechts 2 cm diameter is de celstroom per Lux evenwel toch maar 10×10^{-10} A.

Het bolvormige gedeelte van de cel is — op het in fig. 11 zichtbare venstertje na — van binnen geheel met de metallische spiegelende laag bedekt, die de kathode vormt. Blijbaar is het gevolg hiervan, dat ook het licht, dat anders naar buiten teruggekaatst wordt, voor het grootste deel nog weer binnen in den bol wordt opgevangen en daar nog bijdraagt tot het vrij maken van meer electronen.

De kathode (te verbinden aan min)

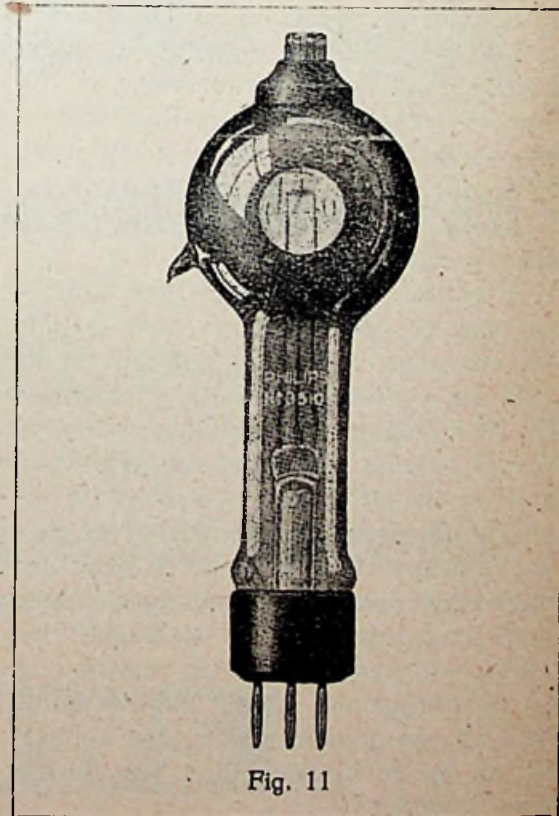


Fig. 11

bezit een aansluiting boven op den top, terwijl de anode is verbonden met één der drie pennen aan den voet, zoodanig, dat bij plaatsing in een normale lampfitting de plusleiding is te verbinden aan hetgeen normaal de plaataansluiting eener gewone radiolamp is. Zie hiervoor fig. 12.

De anodepen bevindt zich recht onder het venstertje, zoodat men de fitting met de anodebus naar die zijde moet keeren, vanwaar het licht zal komen.

De vorm der cel waarborgt uit zichzelf

reeds een zeer hoogen isolatieweerstand, aangezien zich tusschen de plus en min-aansluitingen de volle lengte van het glaslichaam bevindt en de fitting alleen met plus verbonden wordt, zoodat de isolatie der fitting vrijwel geen rol speelt. Dit is ongetwijfeld een praktisch voordeel van de constructie. Aan den anderen kant heeft men voor afscherming een wel zeer groote ijzeren doos noodig.

De fabriek geeft voor de Philipscel een minimum-spanning op van 40 Volt en koppelweerstand van 3 à 40 megOhm. Hieromtrent gelden intuschen de vroeger in onze bespreking der grootte van den koppelweerstand gemaakte opmerkingen, ook omtrent de spanning. Eerst bij spanningen boven 100 Volt is ook hier de cel-

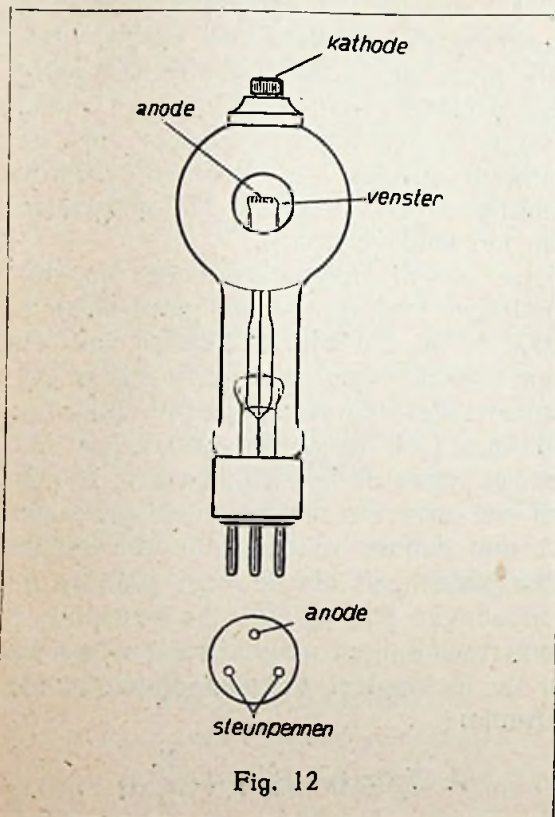


Fig. 12

stroom praktisch onafhankelijk van de grootte van den koppelweerstand en eerst dan heeft men van groote koppelweerstand het volle nut.

Over de spectraalgevoeligheid der Philipscel bezitten wij geen volledige gegevens, maar een redelijke geelgevoeligheid is zeker aanwezig.

De fabriek beveelt de A 415 als versterkerlamp achter de cel aan.

Fotos Grammontcellen. Fotos vervaardigt laagvacuumcellen en wel in vier hoofdtypen, aangeduid als KG, PG, RG en CG, n.l. met metaalspiegels van kalium (Potassium) voor de twee eerstgenoemde en rubidium en caesium voor de volgende, waardoor die laatste in toenemende mate roodgevoelig zijn. Elk type is verkrijgbaar in twee modellen, n.l. model S (spherisch, met bovenaansluiting, gelijkende op de Philipscel, maar met de anode boven) en model T (tubulaire) ongeveer als een klein model radiolamp. (Zie fig. 13).

Al deze cellen hebben een lichtgevoelige laag, die op de geheele binnenzijde van

den bol is aangebracht met uitsparing van een venstertje. Het venster bevindt zich hier aan de zijde, tegenovergesteld aan de plaatbus eenet normale lampfitting en

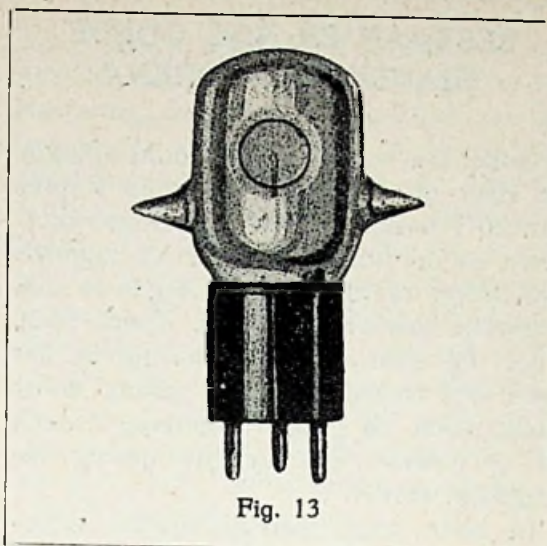


Fig. 13

deze aansluiting is hier *kathode*, terwijl bij model T één der andere drie pennen de anode vormt. (Zie fig. 14).

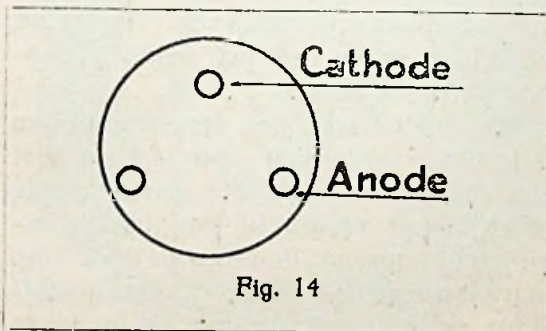


Fig. 14

Bij de aanduiding der cellen wordt aan de letters voor model en type nog een cijfer toegevoegd.

Zoo is de buisvormige cel voor algemeen gebruik, de TKG 1. Zij heeft een kaliumspiegel, waarvan de gevoeligheid is verhoogd door ontladingen in een waterstofatmosfeer.

Aangezien men hier met een laagvacuumcel heeft te doen, varieert de gevoeligheid sterk met de spanning en de belichting. Krommen, die de celstroom aangeven bij betrekkelijk zwakke belich-

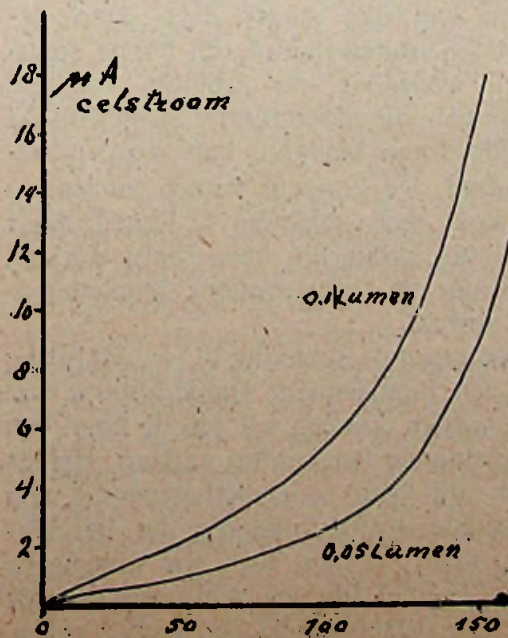


Fig. 15

tingen, toont fig. 15, voor 0.1 en 0.05 Lumen.

Bij 140 Volt vindt men voor 0.1 Lumen een celstroom van 15 μ A, dus 150 μ A per Lumen.

Waar men voor 0.05 Lumen zelfs nog wel op 150 Volt zou kunnen instellen, zou voor die zwakkere belichting de gevoeligheid nog verhoogd kunnen worden n.l. tot 10 μ A voor 0.05 Lumen, of 200 μ A per Lumen.

Men ziet hoezeer die cijfers de voor hoogvacuumcellen gevondene overtreffen.

De spectraalgevoeligheid der TKG1 cel volgt uit fig. 16. Zij behoort tot de minst

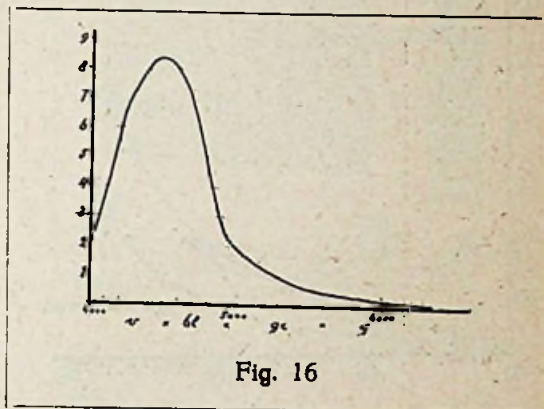


Fig. 16

roodgevoelige. Daarvoor zijn de andere typen van Fotos beter. Toch bleek ons nog een vrij sterk reageren te bestaan op geel licht.

In verband met de wezenlijke bezwaren, welke aan laagvacuumcellen voor bepaalde toepassingen kleven, hebben de Fotosfabrieken de speciale P, R en C-cellen nog op andere wijze behandeld dan de K-cel. Daardoor zijn die speciale cellen wel iets minder gevoelig dan de normale laagvacuumcellen, maar daarentegen stabiel en constanter. Zij bereiken hun doorslagpunt plotselinger, maar ondervinden er heel weinig invloed van of

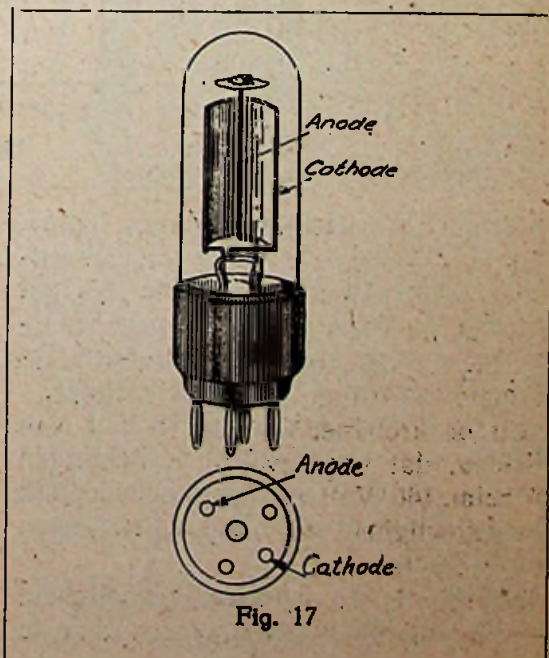


Fig. 17

zij eens bij ongeluk doorslaan. Daardoor naderen zij in eigenschappen meer tot de hoogvacuumcellen en zijn toch te gebruiken in gevallen, waar men wegens de gevoeligheid op laagvacuumtypen is aangewezen.

De C-cellen (Caesium) bezitten een spectraalgevoeligheid, die van violet tot geel slechts varieert als van 5 tot 2.

Bijzondere cellen zijn nog de TOG1, met kalium, maar met verhoogde roodgevoeligheid, en de TCG2, hetgeen een cel is, die de blauwgevoeligheid der kaliumcel combineert met de roodgevoeligheid der caesiumcel.

Als versterkerlamp wordt de Fotos D5 aanbevolen.

B.T.H.-cel type PE7B. Over deze cel schreven we reeds uitvoerig in R.-E. No.

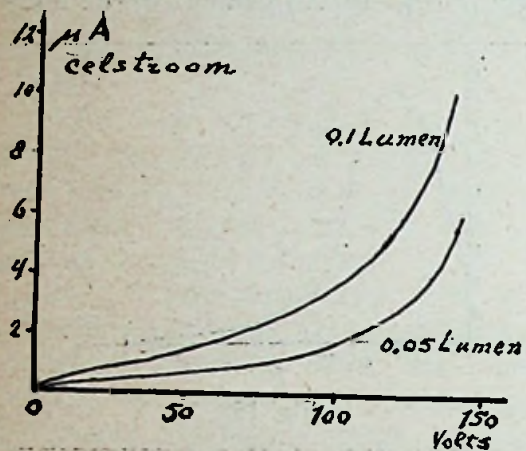


Fig. 18

28 van 1930. Het is echter voor de volledigheid van dit overzicht gewenscht er hier nogmaals enkele hoofdgegevens van te vermelden.

Ook dit is een laavacuümcél. De gevoelige laag is hier aangebracht op een halfcylindervormig metalen schermplaatje in

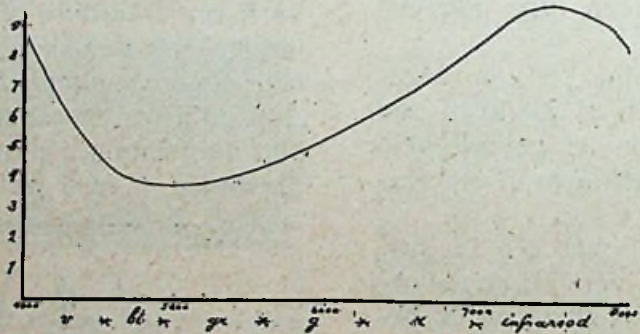


Fig. 19

een geheel doorzichtigen glazen ballon. (Fig. 17). De cel is voorzien van een normalen lampvoet. De lichtzijde bevindt zich aan den kant der anodepen, waaraan hier ook de anode is verbonden. De normale roosterpen is ditmaal kathode.

Uit de krommen van fig. 18 laat zich afleiden, dat voor zwakke verlichtingen bij ruim 140 Volt spanning gemakkelijk een gevoeligheid van 130 μ A per Lumen wordt bereikt.

Daarbij is de spectraalgevoeligheid (zie fig. 18) iets buitengewoons, daar de cel twee maxima heeft, het eene in het ultraviolet, het andere in het rood, zoodat de roodgevoeligheid zelfs zeer groot is. Hiermede is bereikt, dat deze cel zelfs andere, met een nog grootere totaalgevoeligheid, toch dikwijls overtreft in praktische praestaties, juist omdat zij reageert

op licht, dat een groot deel der straling van onze kunstlichten uitmaakt en dat voor andere cellen onwerkzaam blijft.

BESTAAN ER NOG GOEDE TRANSFORMATOREN ?

Onder het bovenstaande hoofd klaagde de Heer M. G. Groen in Radio Expres van 20 Februari j.l. over de transformatoren, die bij hem na korteren of langeren tijd defect raakten. En hij legde in zijn artikeltje den vinger op de wonde plek, waar hij schrijft: „Eigenaardig is, dat geen der transformatoren geheel doorsloeg, doch zij gingen zoodanig kraken en vervormen, dat ze gewoonweg onmogelijk werden”.

In haar noot, aan dit artikel toegevoegd, blijkt, dat ook aan de Redactie bekend is, dat bij bepaalde amateurs de transformatoren steeds defect worden, terwijl exemplaren van gelijk fabrikaat bij haar jaren lang dienst doen.

Misschien kan de volgende overweging aanleiding geven tot het definitief oplossen van dit euvel.

Vele amateurs hebben de gewoonte om vóór het verwisselen van lampen niet eerst het toestel geheel stroomloos te maken, maar nemen bij een in vol bedrijf zijnd apparaat de lamp uit de fitting. Daarbij wordt dus de anodestroom plotseling onderbroken en het wegvallende magnetische veld induceert in de wikke-

formatorkern een doorsnede van 4 cm² heeft, terwijl de lengte van den krachtlijnweg door het ijzer 14 cm bedraagt, de transformator wordt voorafgegaan door een lamp van het type E415, die een ruststroom van 4—6 mA. voert. De transformatieverhouding zal 1 : 3 bedragen, waarbij de primaire wikkeling 6000; de secundaire wikkeling 18000 windingen bevat.

Verwijdert men een anodestroomvoerende lamp uit de fitting, dan zal met een misschien onzichtbaar lichtboogje deze stroom worden onderbroken; wat wij thans nog dienen te weten, is een benaderde waarde omtrent den tijd, waarin het in de kern opgewekte magnetische veld wegvalt. Stellen wij dit eens op 1/1000 seconde. Er zijn redenen om aan te nemen, dat dit veld veel sneller wegvalt, maar de in de primaire wikkeling geïnduceerde spanning zal een klein boogje onderhouden, waardoor dus de primaire stroom nog weer in dezelfde richting vloeit, hetgeen het wegvallen van het veld vertraagt.

Het aantal magnetiserende ampere-windingen bedraagt in dit geval 6000 \times 0.006 = 36. Nu zijn de blikken van een transformator doorgaans van elkaar geïsoleerd met dun vloeipapier ter dikte van 0,05 mm. Ook liggen de sluitstukken niet precies tegen de kernblikken aan, zoodat wij wel ongeveer met een luchtspleet van 0.1 mm kunnen rekenen, die een gelijke doorsnede heeft als de kern, waarop de wikkelingen zijn gelegd. De beschikbare ampere-windingen magnetiseeren de kern en de luchtspleet volgens onderstaande formule:

$$A W = 0.8 B_1 l_1 + \frac{B_1}{\mu} l_2$$

Hierin is B_1 onbekend; $l_1 = 0,01$ cm., $l_2 = 14$ cm. $AW = 36$, terwijl aan een magnetiseeringskromme van goed transformatoren-blik kan worden ontleend, dat voor geringe magnetisatie $\mu = 5000$

$$36 = 0.8 B_1 0.01 + \frac{B_1}{5000} \cdot 14$$

waaruit volgt

$$B_1 = 3550$$

en het totale magnetische veld Φ bedraagt, dus

$$4 \times 3550 = 14200 \text{ Gauss.}$$

De in een wikkeling geïnduceerde spanning, wanneer hierin een magnetisch veld wegvalt, bedraagt:

$$e = - 10^{-8} \omega \frac{d\Phi}{dt} \text{ volt.}$$

In deze formule is $w = 18000$; $\Phi = 14200$ en $dt = \frac{1}{1000}$. Zoodat

$$e = 10^{-8} 18000 \cdot 14200 \cdot 1000 \text{ V} \\ = 2550 \text{ Volt.}$$

Ik geloof wel, dat deze becijfering, ondanks de omstandigheid, dat verschillende gegevens hiervoor moesten worden gebaseerd, den weg wijst naar een langer leven van de laagfrequent transformator-

lingen van den achter deze lamp geplaatsten transformator een hoge spanning, waardoor de isolatie van de windingen, die meestal uit wild-gewikkeld emaille-draad bestaan, kan worden beschadigd. De koperen kernen komen op den duur tegen elkander te liggen, maar dit vormt natuurlijk geen innig contact, waardoor de transformator kraakstoringen opwekt.

Hoe groot de spanning in een wikkeling van een laagfrequent transformator wel kan worden, kunnen wij aan de hand van onderstaande berekening nagaan. Helaas staan mij geen constructiegegevens van bestaande transformatoren ter beschikking maar er zijn toch wel algemeene cijfers bekend, die ons voldoende houvast voor een orienteerend berekening geven.

Nemen wij eens aan, dat een trans-

ningsverschil moeten bij een wilde wikkelingen met een betrekkelijk groot spanningsverschil moeten bij uw wilde wikkeling naast elkaar komen te liggen, waarbij de isolatie na korteren of langeren tijd wordt beschadigd. Ook de omstandigheid, dat transformatoren bij bepaalde amateurs steeds defect raken zou kunnen wijzen op de verkeerde handelwijze van het uit de fitting nemen van een in bedrijf zijnde lamp. Hierbij dient nog wel even opgemerkt te worden, dat de individuele constructie van den lampvoet ook nog van invloed kan zijn. Wanneer b.v. eerst de gloeistroom en daarna de anodestroom wordt onderbroken, dan zal de laatste minder snel afnemen dan bij een abrupte onderbreking, waardoor de geïnduceerde spanning ook lager wordt.

Volledigheidshalve zij er nog weer op gewezen, dat het losnemen van een draad van het plaatsspannings apparaat dezelfde gevaren met zich medebrengt. De eenige veilige weg is deze, dat het plaatsspanningsapparaat primair wordt afgeschakeld van het lichtnet, alvorens men een lamp uit de fitting neemt. En voor zover het een toestel met indirect verhitte wisselstroomlampen betreft, verdient het ook aanbeveling om den gloeistroom uit te schakelen, teneinde door het verminderen van het spanningsverlies in den gloeistroom transformator de overige lampen in het toestel niet op te hoge gloeispanning te laten branden.

Arnhem.

Ir. W. HARMSSEN.

DE JAARBEURS.

Aan nieuws brengt *Philips Radio* ditmaal naast het bekende toestel 2502 eenige nieuwe ontvangtoestellen voor aansluiting op gelijkstroomnetten.

Van deze apparaten dient in de eerste plaats genoemd te worden het type 2553,

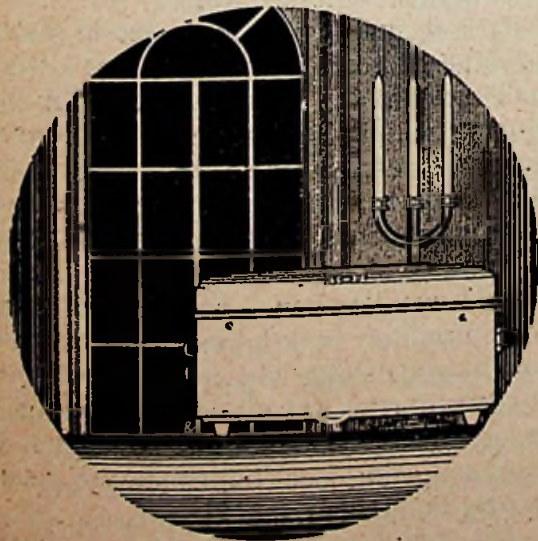


Fig. 1

De nieuwe Philips Luxe gelijkstroomontvanger, type 2553

een vijfamps toestel, dat zich overal waar gelijkstroom is, zeker spoedig dezelfde populariteit zal weten te veroveren als de

bekende „2511” voor aansluiting op wisselstroom. Het gelijkstroomtoestel 2553 is gemonteerd in een smaakvolle kast van het speciale materiaal „Philite”. Door middel van een schakelaar kan op de verschillende golfbereiken worden ingesteld; deze schakelaar is aangebracht om dezelfde as, als de regelknop voor de afstemming, waardoor de bediening van het toestel nog vereenvoudigd is. De afsteminrichting is voorzien van een speciale horizontale schaalverdeling. Twee pentoden C 443 N als eindlampen zorgen voor een zeer ruim luidsprekervermogen, dus voor een groote geluidssterkte bij uitmuntende kwaliteit. Het apparaat is ingericht voor aansluiting op raamantenne en voor aansluiting op den gramfoonopnemer. Zoowel luidsprekers met lage als met hoge impedantie kunnen bij de „2553” worden gebruikt.

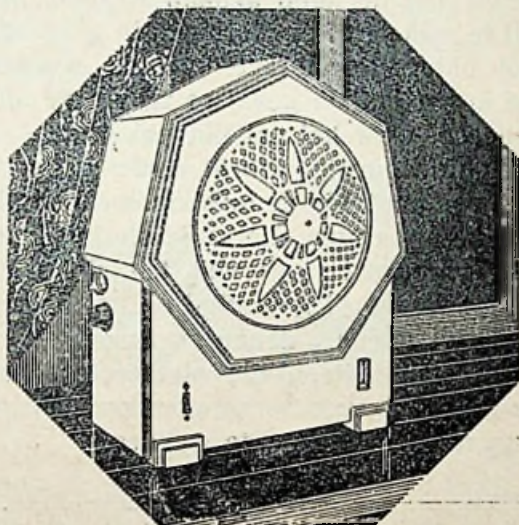


Fig. 2

Alles in één — de Philipscombinatie 2634

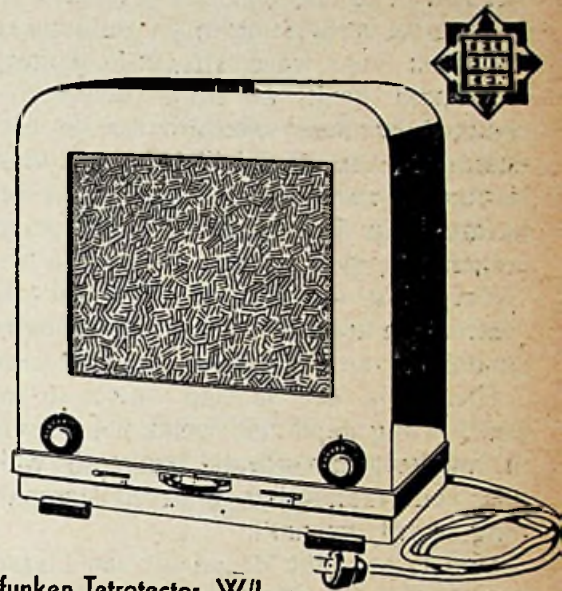
Een tweede gelijkstroomtoestel, dat Philips' Radio voor het eerst exposeert, is het apparaat 2636. Hierbij zijn toestel en luidspreker tezamen in een fraaie kast ingebouwd. Uiterlijk heeft het apparaat denzelfden pendule-vorm als het voor korten tijd door Philips in den handel gebrachte wisselstroomtoestel 2634.

Nieuw is verder de combinatie van een elektrische gramfoon en ingebouwd 10-Watt versterker voor wisselstroomaansluiting, die onder het type-nummer 2900 in den handel wordt gebracht. Deze combinatie kenmerkt zich door een krachtige en onvervormde geluidswaergave.

De rij van nieuwe Philips' radioproducten wordt gesloten door den luidspreker 2040, een luidspreker van het auto-dynamisch type, gemonteerd in een sierlijk huis van het nog weinig gebruikte, doch zeer fraaie Limbahoout.

De expositie van *Telefunken* ter Jaarbeurs is verdeeld over 2 tegenover elkaar liggende stands, nl. één stand voor radio-omroep en één stand voor groote versterkers, antistoringmateriaal, enz. Voor de omroepafdeeling is afgeweken van de gewoonte, om radio- of gramfoonmuziek met speciale versterkers en luidsprekers ten gehore te brengen. In plaats daar-

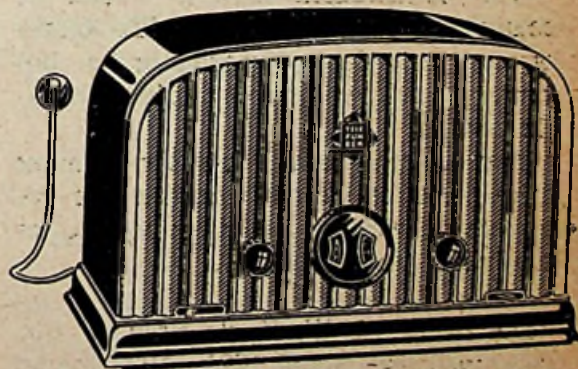
van wordt doorlopend muziek met kamergeluidssterkte gegeven. Door op een schakelknop te drukken, is de bezoeker zelf in staat, de verschillende Telefunken-ontvangcombinaties in te schakelen, waardoor de weergave-kwaliteit daarvan vergeleken kan worden. De ingeschakelde combinatie is kenbaar aan het gloeien van een rood lampje.



Telefunken Tetroctor W/L.

De weergave-kwaliteit is ook bij nieuwe toestellen (waaronder ook het model „Tretotector”) nog steeds het voornaamste kenmerk; de veranderingen beperken zich tot grooter selectiviteit (aangepast aan de huidige zendtoestanden in Europa), eenvoudige bediening en nog fraaier uiterlijk.

Natuurlijk worden ook de bekende toestellen T90W, T40W, T33W en T33W/L geëxposeerd.



Op den tegenoverliggenden stand zijn versterkercombinaties van uiteenlopend vermogen en bijbehorende luidsprekers te bezichtigen, zoomede exposeert Siemens hier een interessante collectie antistoringmiddelen. Hier vindt men middelen ter voorkoming en opheffing van allerlei storingsziekten.

Dat de vermaarde ontvang- en versterkerlampen in groote verscheidenheid aanwezig zijn, spreekt wel van zelf.

Tenslotte vindt men hier nog condensatoren, weerstanden, batterijen e.a. elektrische artikelen.

In de stand van de firma *Lissen*, Kamer No. 1012, 1e verdieping, bevindt zich wederom een keur van onderdelen van dit bij de amateurs zoo bekende materiaal.

Allereerst moeten wij natuurlijk de L.F. transformatoren vermelden. Hierin is deze firma een voorname speciaal fabriek geworden. De nieuwe goedkoopere Torex transformator trok ieders aandacht.

Van de nieuwe artikelen kunnen wij in het bijzonder vermelden de wisselstroomvoedingsapparaten die geheel kant en klaar geleverd worden en zoo in een toestel zijn in te bouwen. Het beteekent een belangrijke verbetering in het zelfbouwers materiaal voor wisselstroom-doeleinden.

Ditmaal heeft de firma Lissen ook eenige bijzondere specialiteiten op haar stand, die de deugdelijkheid van haar fabriek naar voren brengen. Twee apparaten zijn hier opgesteld, die het navolgende te zien geven:

Het eene apparaat bestaat uit een schema om het nut van negatieve rooster-spanning voor lampen te demonstreeren.

Hierbij is een m.Amp. meter in den anode kring geplaatst, welke het verschil in anodestroomverbruik aangeeft, wanneer een verandering in de roosterspanning wordt gemaakt.

Dan is een stuk draad uit een Lissen-draadgewonden weerstand tusschen twee aansluitcontacten opgehangen en door den draad wordt een stroom gezonden van bijna $\frac{1}{4}$ m.Amp., hetgeen te constateeren is door middel van een in den stroomkring geschakelden ampère meter.

De draad wordt tengevolge van den stroom rood gloeiend. Hierdoor wordt ten duidelijkste aangetoond, dat deze draad-gewonden weerstanden wel in staat zijn om aan eenige overbelasting weerstand te bieden.

Wat luidsprekers betreft, vinden de complete systemen hier natuurlijk wederom een eere-plaats, waarbij in het bijzonder de uitvoering voor radio distributies opvalt.

Met de vermelding, dat een complete serie Lissen en Secos batterijen hier ge-exposeerd worden, besluiten wij de beschrijving van deze stand.

De firma *H. W. K. de Brey & Co.*, 's-Gravenhage, Stand 1021—1023 brengt op de Jaarbeurs de navolgende artikelen:

Het nieuwe Crystalphone 4-lamps apparaat met ingebouwden electro-dynamischen luidspreker voor algeheele wisselstroomvoeding met weerstandversterking en de zeer gemakkelijke 1-knopps bediening.

Een nieuwen Crystalphone electro-dynamischen luidspreker, in onderdeelen compleet in cartonnen doos, waarmede het mogelijk is in 5 minuten zelf den luidspreker te bouwen.

Bekrachtiging voor de veldspool door middel van lamp-gelijkrichter, eveneens geheel compleet, en tegen zeer lage prijzen.

Den Crystalphone-Versterker systeem Ten Brink in verschillende uitvoeringen o.a. een, welke is aan te sluiten op radio-

apparaten, gramofoons en radio-centrales; en waarmede het geluid kan worden opgevoerd tot zeer groote sterkte.

De weergave van dit apparaat is buitengewoon natuurlijk en gaaf en benadert de werkelijkheid.

De bekende Crystalphone- en Farrand-producten in nieuwe verbeterde uitvoering.

DE RADIOSTORINGEN.

De V. B. B. R. schrijft ons:

Sinds eenigen tijd verpakt de firma Philips in de gebruiksaanwijzingen van haar ontvangtoestellen een pamflet, waarin den gebruiker van het apparaat, wanneer hij hinder van storingen in de ontvangst heeft, eenige eenvoudige middelen aan de hand gedaan worden, om uit te maken, of de storingen in of buiten het ontvangtoestel veroorzaakt worden en in het laatste geval of zij via de antenne of over het net binnenkomen.

Een opsomming wordt verder gegeven van een aantal in de huishouding gebruikelijke apparaten, die radio-storing kunnen veroorzaken, terwijl ten slotte de aandacht wordt gevestigd op het belang van een goede antenne en aarde.

Toestelbezitters, die niet weten, hoe te handelen, worden aangeraden zich tot hun radio-handelaar te wenden.

DE LOFTIN-WHITE-VERSTERKER EN OCTROOI 13345.

Naar aanleiding van de belangstelling, welke de Loftin White-versterker (het eerst vermeld in R. E. 1930 no. 3, nader in no. 28), thans in ons land schijnt te gaan genieten, wijst de N.V. Tasseron's Handels en Ingenieursbureau erop, dat deze schakeling valt onder Ned. octrooi 13345, thans in bezit der N.V. Philips' Radio, aangezien de koppelweerstand zoowel in den plaatkring van de voorgaande als in den roosterkring van de volgende lamp ligt.

DE PHILIPS BEDRIJFSFILM VAN JORIS IVENS WORDT GESONORISEERD.

Naar wij vernemen, zal de bedrijfsfilm van de Philips Fabrieken te Eindhoven, die door Joris Ivens wordt vervaardigd, gesonoriseerd worden. Joris Ivens en Lou Lichtveld zijn met de synchronisatie belast. Het acoustische gedeelte zal voor een belangrijk deel uit muziek bestaan, terwijl de oorspronkelijke geluiden zullen worden opgenomen, wanneer dit de documentaire waarde van de film vergroot. De nieuwste

methoden van geluidsopname zullen hierbij worden toegepast. Deze film, die de eerste Nederlandsche documentaire geluidsfilm zal zijn, zal voor de filmliefhebbers zeker een groote attractie beteekenen.



Schaleco Nederland ontvanger type SG3W. — De fa. E. A. Loeb, den Haag, zond ons ter beproeving een modelapparaat, gebouwd volgens een plan eener door deze firma geïmporteerde Schaleco-bouwoos voor een modern 3-lampstoezel met ingebouwde wisselstroomvoeding, geheel aan Nederlandsche behoeften aangepast.

Dit toestel is door zijn bouw iets heel bijzonders. Als bodem dient een aluminium-dubbel-chassis, waarop de keurige, in koper afgeschermd onderdeelen worden vastgeschroefd; alle aansluitklemmen steken onder door het chassis, zoodat men, het toestel van boven bekijkende, geen enkelen verbindingsdraad ziet. Men verkrijgt daardoor zonder extra moeite een apparaat, dat er absoluut uit ziet als het keurigste fabriekswerk.

Radiotechnisch zijn in de eerste plaats de afgeschermd, omschakelbare „Upt” spoelcombinaties iets bijzonders. Zij zijn uitgevoerd als hoogfrequenttransformatoren met afgestemde secundaire en behalve de antenne-transformator en de koppelingstransformator met terugkoppeling is ook — voor toestellen met 2 hoogfrequentlampen — nog een tusschen-transformator verkrijgbaar. De antenne wordt aangesloten via een variabel serie condensatortje, dat als sterkteregeling is te gebruiken en in combinatie met de terugkoppeling een buitengewone selectiviteit bereikbaar maakt.

Als lampen worden aangegeven E442, E424 en C443 of RENS1204, REN904 en RES164. Met het oog op de C443 is een plaatvoedingstransformator aangebracht, die 250 Volt levert en dient als gelijkrichter een 506. De transformator heeft aansluitingen voor 6 verschillende

netspanningen van 110 tot 220 Volt. De afvlakmoorspoel, afgeschermd evenals de transformator, vormt een afzonderlijk onderdeel, hetgeen bijdraagt tot de volkomen bromvrijheid.

De afstemming geschiedt met twee draaicondensatoren, welke trommelschalen naast elkaar zijn gemonteerd, zoodat men ze „éénknops" kan bedienen, maar ook afzonderlijk instellen.

De koppeling van den detector met de eindlamp geschiedt door een laagfrequenttransformator.

Behalve de selectie-mogelijkheden is ook de geluidsterkte bijzonder. De weergave bezit een buitengewone klaarheid, die misschien bij gebruik van sommige luidsprekers wel eens wat scherp zou kunnen aandoen, hetgeen zich overigens met een toonfilter laat corrigeeren.

Paillard-snelheidscontroleur voor gramfoon en pickup-steun. — Door bemiddeling der fa. *Ch. Velthuisen*, den Haag, ontvingen wij van den importeur der Paillardfabrieken de fa. *Stibbe* te Amsterdam, een handig apparaatje ter beproeving, dat door Paillard wordt gemaakt om de snelheid der draaischijf van een gramfoon te contrôleeren.

Het berust op de werking der centrifugaalkracht. Een vrij lange arm met een gewichtje aan het eene einde, is licht gelagerd tusschen twee pilaartjes, welke zijn bevestigd op een grondplaatje, waarin zich een gat bevindt, waarmee het plaatje op de as van de gramfoon kan worden gezet, terwijl het verder rust op de draaischijf. De arm gaat precies horizontaal staan als de schijf 78 toeren per minuut loopt. Bij te groote snelheid wijst de arm naar beneden, bij te kleine snelheid staat hij schuin naar boven.

Reeds zeer kleine snelheidsverschillen worden duidelijk zichtbaar met dit toestelletje, dat zich willekeurig op elke gramfoon laat gebruiken en bijv. niet, zooals een stroboscopische schijf met glimlamp, afhankelijk is van het periodental van het lichtnet, maar een absoluut onafhankelijke contrôle levert.

Van Paillard ontvingen we ook een pickup-steun, bestaande uit een metalen voet met rubberkussentje, waarop de pickup kan rusten als men die van de plaat afneemt, zoodat beschadiging van den naaldhouder wordt voorkomen.

Jatow-lampfitting met bakelieten schermkap. — Het Electrotechnisch Handelsbureau *Akkermans* te Rotterdam zond ons een, door dezé firma geïmporteerde bakelieten lampfitting voor 5-poot-lampen van Paul Jatow te Dodendorf.

De fraai afgewerkte fitting, met contactveeren in de bussen, zoodat ook lampen met massieve pootjes er in gebruikt kunnen worden, is voorzien van een bakelieten kap, die na het monteren der fitting en het aanbrengen der verbindings-

draden er over heen wordt geplaatst en met een schroefje vastgezet. Die kap vervult verschillende nuttige functies. Hij voorkomt het verzamelen van stof en vuil tusschen de aansluitklemmen, waardoor op den duur de isolatie minder deugdelijk wordt; bovendien maakt hij het aanraken der blanke, onder spanning staande deelen onmogelijk, hetgeen bij de hooge, tegenwoordig voorkomende spanningen zeker zijn nut heeft; verder is het onmogelijk, een lamp met verkeerde aansluitingen contact te laten maken en dwingt de kap om een lamp volkomen rechtstandig in de fitting te drukken, waardoor ook beschadiging der veerbusjes wordt voorkomen.

Als men de montagedraden onder de grondplank legt, verdwijnen de aansluitingen onder de kap geheel voor het oog en verkrijgt een en ander een keurig afgewerkt aanzien. Vrienden van een mooi gemonteerd apparaat mogen alleen daarom reeds hun aandacht vestigen op dit onderdeel.



De Algemeene Radio Import Mij. (Arim), den Haag, zond ons een boekje met illustraties van het in- en uitwendige der Ferrix-fabrieken te Nice, dat een imposanten indruk geeft van den omvang, waartoe dit speciaalbedrijf is uitgegroeid.

Als men weet, dat de in November 1916 gestichte Ferrix-fabrieken in Mei 1925 werden omgezet in een N.V. met winstdeelneming door de arbeiders en dat het kleine oorspronkelijke kapitaal van slechts 200,000 francs nooit is vergroot, maar de geheele, enorme uitbreiding uitsluitend uit de winstreserves is bekostigd, maken de foto's van de groote werkzalen met dozijnen wikkelmachines, stansinrichtingen, bankwerkerij, instrumentmakerij enz. nog te meer indruk.

Wikkelen, monteren, samenstellen van gelijkrichters, lakspuiten, beproeven, blijkt allemaal door meisjes te geschieden. Alleen de zwaardere arbeid heeft plaats door mannelijk personeel.

Zeer uitgebreid is de sociale zorg voor het personeel, groote eigen pensions voor de meisjes, die niet hun familie hebben te Nice, eigen restaurant, tennisbanen op de daken, uitgebreide châteaux in de bergen voor vacantieverblijf. Al de gebouwen zijn nieuw voor hun doel gesticht van gewapend beton, met lichte, luchtige werkzalen; de fabrieksgebouwen maken in de paradijsachtige omgeving der luxe stad eerder den indruk van een paleisbouw dan van een fabriek.

De heer P. H. A. Middeldraad te IJmuiden zond ons een mededeeling over een universaal motor voor televisie, die inclusief regelweerstand voor 125 Volt op f 40 komt. Het vermogen is ongeveer 30 Watt en het toerental goed regelbaar tusschen 600 en 800 per minuut. De motor is uitgevoerd met vrije aseinden van 3 cm lengte aan beide kanten; asdiameter 6 mm. Dezelfde motor kan met voorschakelweerstand ook op 220 Volt worden aangesloten.

No. 2 van *Dralowid Nachrichten* (vert. Ramie Union, Enschede) bevat een artikel over een ontvangtoestel, dat bestemd is om er een krachtversterker als laagfrequentgedeelte bij te gebruiken. Voorts bevat dit nummer den uitslag van een wedstrijd voor een nieuw Dralowid-handelsmerk.

TIENJARIG BESTAAN VAN TRANSFORMA.

Het personeel van de N.V. Transformatoren- & Apparatenfabriek „Transformer Works" te Amsterdam, deelt ons mede, dat de fabriek op 19 Maart a.s. (Donderdag) haar 10-jarig bestaan zal vieren.

Het ligt in de bedoeling, dezen dag niet onopgemerkt te laten voorbijgaan.

De Directie zal recepieeren ten kantore der vennootschap des namiddags tusschen 2 en 4 uur.

NEDERLANDSCHE BOND VAN RADIOHANDELAREN.

Examen-Commissie. Secretariaat:

Mr. C. van Ry, Leidschegr. 23, Amsterdam.

Verslag van de Examen Commissie van den N. B. R. over de gehouden examens Januari—Februari 1931.

De Examen-Commissie bestond uit de Heeren: Ir. J. Rodrigues de Miranda, Voorzitter; Ir. J. J. Vormer, Ir. H. de Lange, Ir. M. J. A. van Dugteren, Ir. J. Schalkwijk, Ir. C. L. Hanewinkel en Mr. C. van Ry als Secretaris.

Aan het examen werd deelgenomen door 51 technici en 25 monteurs.

De Examen-Commissie kon met genoeg constateeren, dat het gehalte der candidaten voor technici en monteurs, zóowel wat betreft de theoretische kennis als de practische vaardigheid op een hooger plan stond dan voorheen soms het geval was. In 't algemeen hebben de candidaten blijk gegeven van een beter inzicht in de radio technische vraagstukken.

Echter was de rekenkundige vaardigheid en het begrip der gebruikte formules, niet steeds zóoals verwacht mocht worden. Bovendien acht de Examen-Com-

missie het haar plicht erop te wijzen, dat het schrijven van goed Nederlandsch in vele gevallen beneden het middelmatige was gebleven.

Hieronder volgen de namen van de geslaagde kandidaten:

Technici. P. Th. de Bakker, Terneuzen; W. Brill, Zeist; F. Brouwer, Leeuwarden; M. J. de Bruin, Arnhem; S. L. de Bruijn, Eindhoven; P. v. d. Bout, Eindhoven; D. v. d. Bijl, Lemmer; P. v. d. Bijl, Den Haag; W. J. Derksen, Leusden bij Amersfoort; E. Doerk, Leeuwarden; A. Frietema, Rotterdam; D. Goldschmeding, Rotterdam; L. H. Harreveld, Den Haag; W. Heus, Den Haag; J. Jacobs, Utrecht; H. R. de Jonge, Den Haag; C. de Keizer, Eindhoven; W. A. Keers, Eindhoven; R. Kuiper, Oldeholtpa (Fr.); G. de Leeuw, Amsterdam; W. P. Melse, Buiksloot; H. G. Meijer, Scheveningen; P. J. van Rijendam, Eindhoven; G. van Riet, Helmond; W. P. Stiekama, Amsterdam; K. Stoet, Den Haag; J. A. G. Verkuyl, Amsterdam; G. Vos, Hilligersberg; C. C. A. van Wessem, Joure; C. J. de Wilde, Nijmegen; Jac. Wigman, Amsterdam.

Monteurs. H. A. Andel, Den Haag; Th. P. Baars, Rotterdam; A. H. Ballegooijen, Den Haag; A. J. Barnard, Den Haag; P. Bootema, Small (fr.); J. Broers, Eindhoven; J. Everts, Rotterdam; J. Grassinger, Amsterdam; W. P. C. Gisolf, Den Haag; A. Hamersma, Amsterdam; P. J. Hamersma, Amsterdam; J. M. A. M. van Iersel, Den Haag; M. Karstdorp, Den Haag; H. Littooi, Eindhoven; H. Matser, Nieuwvliet; B. v. d. Markt, Rotterdam; Jac. v. d. Moor, Alkmaar; A. J. Overman, Rotterdam; Aug. Raith, Den Haag; R. J. P. Sutter, Rotterdam; H. C. Simons, Den Haag; M. Valk, Ter Aar; D. J. van Veen, Leeuwarden; W. J. Wakker, Hoofddorp; A. Wijnberg, Amsterdam.



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

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

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

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

Afdeeling den Haag.

Ofschoon de agenda voor Zaterdag 11.

alleen „gewone bijeenkomst” vermeldde, hetgeen eigenlijk beteekent: onderlinge praatavond, zonder bepaalde lezing, bleek de secretaris, de heer Dirk Wolbers, voor een surprise te hebben gezorgd.

De heer Wolbers had n.l. een pas gereed gekomen nieuw toestel medegebracht, een samenbouw van een elektrische gramfoon, 25 Watt-gramfoonversterker en een ontvangtoestel, waarin een z.g. bandfilter was toegepast om een hooge selectiviteit te verzekeren bij behoud der hooge tonen; alles met compleet ingebouwde voeding.

Behalve dat de schitterende weergave van gramfoonplaten kon worden gedemonstreerd, gelukte het ook, ondanks de door tramstoringen geteisterde omgeving van ons vereenigingslokaal, met een hulpantennetje, vele omroepzenders ten gehoor te brengen en de functie van het bandfilter te laten hooren. De in golf-lengte naburige stations gingen hier niet geleidelijk met een breed gestoord gebied in elkaar over, maar bij het draaien aan de éénknopsafstemming bleek alleen precies tusschen Huizen en R. Paris bijv. een heel klein plekje te zijn, waar men ze tegelijk hoorde, terwijl een halve graad daarnaast in eens of Huizen of R. Paris ongestoord door den ander voor den dag kwam. Het filter had hier dus het golfgebied in scherp gescheiden hokjes voor de afzonderlijke stations verdeeld.

Zooals de heer W. aan de hand van het ook in R. E. reeds over dit stelsel gepubliceerde uiteenzette, is de werking helaas in het benedendeel der meetbereiken nooit zoo volkomen, maar de betekenis van bandfilter-afstemming bleek toch wel zeer opvallend.

Groote bewondering wekte dit geheel door een amateur vervaardigd luxe-apparaat, waarmee — ook wat afwerking betreft, — elke fabriek eer zou inleggen en waarvoor een volledig plan, in bijzonderheden uitgewerkt, moest worden ontworpen, voor dat er aan begonnen kon worden. Sedert November had de maker er geregeld aan gewerkt.

Zelden heeft men zulk een fraai stuk baanbrekend amateurswerk gezien.

De heer Wolbers werd bereid gevonden, binnenkort in R. E. een geïllustreerde beschrijving te geven, zoodat ook anderen dan de Zaterdag aanwezigen er profijt van kunnen hebben.

Een vruchtbare bespreking, verschillende bijzonderheden van het toestel betreffende, volgde.

C.

* * *

Zaterdag 21 Maart 1931, 8 uur 15. Café „The Corner”, Anna Paulownastraat hoek Laan van Meerdervoort.

Lezing met Lichtbeelden door den heer A. O. L. Strijkers over Radio-proeven aan boord van de PHAGA op weg naar Indië en terug.

HET BESTUUR.

Afdeeling Amsterdam.

Clublokaal: Keizersgracht 722.

Dinsdag 17 Maart, 8½ u. 6de cursus-avond Radio-techniek. Onderwerp: Electrodynamica.

Dinsdag 24 Maart, 8½ u. clubavond. Bij voldoende deelname onderlinge luidspreker-wedstrijd. Opgaven hiervoor op Dinsdag 17 Maart.

Zaterdag 14 Maart excursie naar de Centrale Noord. Punt van samenkomst: 's middags 2 uur Damrak-brug bij Water-taxi-station Bergman. Introductie niet toegestaan.

(Nieuwe leden worden met open armen ontvangen).

JAC. HEKEL.

Afd. Utrecht en Omstreken.

Op Vrijdag 6 Maart j.l. hield de Afd. Utrecht haar 2den propaganda avond in de groote zaal van restaurant „Witjens” alhier.

Ons lid, de heer J. J. W. Hoogendoorn behandelde een door hem medegebrachten versterker volgens het Loftin-White schema. Nadat spreker zoowel de voor als nadeelen van dezen versterker had behandeld, werden met de installatie eenige gramfoonplaten ten gehoor gebracht. Door de afwezigheid van transform. of andere koppelings-elementen was er van vervorming niets te bespeuren. Hoewel als eindlamp een penthode fungeerde kwamen de lage tonen met groote helderheid naar voren.

Na de pauze verraste ons lid de heer M. A. Schouw ons met een causerie over de sprekende film volgens het movitone systeem. Op de bekende prettige wijze wist spreker ons in korten tijd geheel op de hoogte te brengen met deze nieuwe vinding. Allereerst werd een overzicht gegeven over de sprekende film in vroeger dagen. Hierbij werden gewone gram. platen gebruikt. Ook bij enkele nieuwe systemen worden nog gramfoonplaten maar dan van speciale constructie, gebruikt. Het movitone systeem is uitgerust met een breede film waarop de muziek aan den zijkant is vastgelegd in de gedaante van lichte en donkere streepjes.

Zooals gebruikelijk heeft spreker aan zijn causerie een excursie verbonden welke gehouden zal worden op

Zaterdag 21 Maart a.s.

Dezen keer zal het Scala theater in de Nierstraat worden bezocht. De leden worden beleefd verzocht kwart vóór vijf in de hal van het theater aanwezig te zijn!

Op Vrijdag 20 Maart a.s. 's avonds 8 uur zal de heer Ir. J. J. K. Dominicus in onze clubzaal Vredenburg 4 een causerie houden over de constructie van

Gelijkstroom ontvangtoestellen.

Over 't algemeen biedt het bouwen van gelijkstr. toestellen voor den amateur nog al eens extra moeilijkheden, maar wie op 20 Maart komt luisteren, zal daar geen hinder meer van ondervinden!

PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 15—21 MAART 1931.

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

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

Zondag 15 Maart.

8.50 V.A.R.A. Voetbalnieuws.

8.55 S. S. Lantinga: „Natuur-tuinen”.

9.25 V.A.R.A.-Varia.

9.35 Concert V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot en Prof. Holles Madrigal-Vereinigung (Stuttgart).

9.50 „Thuis” door Martien Beversluis”.

10.10 Vervolg concert.

10.55 Toespraak G. J. Zwertbroek.

11.10 Vervolg concert.

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

12.01—12.30 Radio-Volks-Universiteit. Cursus: Film en filmkunst. Cyclus: De Klankfilm. Spreker: L. J. Jordaan.

12.30—2.00 Middag-Concert door het A. V. R. O.-Orkest o.l.v. Louis Schmidt. Programma: 1. Ouverture „Nordische Sennfahrt”, N. W. Gade 2. Nordische Suite, Trygve Torjussen. a. Morgenstimmung. b. An den Frühling. c. Trauminsel. d. Norwegischer Bauermarsch. 3. Salut d'amour, Edw. Elgar. 4. Valse phantastique, M. Heinecks. 5. Viool-soli door Boris Lensky. Aan den vleugel: Egbert Veen. 6. Ouverture „Der Königsleutnant”, A. Titl. 7. Flattergeister, Wals, Jos. Strauss. 8. Strauss, Millöcker, Suppé, Potpourri, C. M. Ziehrer. 9. Twee Wiener dansliederen, Ernst Arnold. a. Beim Burgtor am Michaelerplatz. b. Na hab'n wir Wiener Sorgen. 10. Am Wörther See, Wals, Th. Koschat. 11. Eins, zwei, drei! Marsch, N. Dostal.

2.00—2.30 A.V.R.O.-Boekenhalfuur. Henri Borel bespreekt: „Chopin, ou le Poète” van Guy de Poutalès.

2.30—3.30 Kooruitvoering van de suite (Koning Notenkraker) van P. I. Tsjaikofski door de Vereniging „Zanglust” (vrouwen-, mannen- en kinderkoor) met begeleiding van het Omroep-Orkest. Leiding Willem Hesse: 1. Ouverture, orkest. 2. Marsch, kinderkoor. Oproep van Koning Notenkraker voor het bal in 't bosch. 3. Dans van de suikerfee, kinderkoor. 4. Trepak, russische dans, mannenkoor. 5. Arabische dans, vrouwenkoor. 6. Chineeschedans, vrouwenkoor. 7. Dans van de riethalmen, kinderkoor. 8. Bloemenwals, kinder- en vrouwen.

3.30—4.00 Causerie door M. van Santen: „Iets uit het leven van wijlen Lord Northcliffe, den Engelschen Krantenkoning”.

4.00—4.45 Concert door het Omroep-Orkest o.l.v. Nico Treep. 1. Ouverture „Der Freischütz”, C. M. von Weber. 2. Balletmuziek uit de Opera „Faust”. 3. Espana, Wals, E. Waldteufel. 4. Fakkeldans, G. Meyerbeer. Daarna: Gramfoonplaten en Sport-nuitslagen van Vaz Dias.

5.00—6.00 V.A.R.A. Kinderuurtje.

6.00 V.P.R.O. Kerkdienst uit de Ned. Herv. Kerk te Zaandam. Met muzikale medewerking.

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

8.01—8.15 Nieuws- en sportberichten van Vaz Dias.

8.15—10.15 Studio-Opvoering van „De Barbier van Bagdad”. Komische Opera in 2 bedrijven. Tekst en muziek van Peter Cornelius. Nureddin, Markus Plooyer. Abul Hassan Ali Ebn Bekar, Barbier, Jacques Caro. Baba Mustapha, Kadi, Henk Viskil. Margiana, zijn dochter, Helene Cals. Bostana, Lia Fuldauer. De Kalief, Willem Ravelli. 1e Muezzin, Jan Matveld. 2e Muezzin, Peter Soesman. 3e Muezzin, Robert Ducloux. Een slaaf, Paul Sachse. Dienaren van Nureddin, vrienden van den Kadi, volk van Bagdad. Het Utrechtsch Stedelijk Orkest. Gemengde Zangvereniging „Spangens koor”. Dir.: Jos. Vrancken Jr. Muzikale leiding: Albert van Raalte. Regie: L. Roberts. In de pauze: Lezing over „1001 Nacht” door W. Vogt.

10.15—11.15 Vrolijk programma met medewerking van Louis Noiret, liedjes. Jan Sevenster, saxofoon. Pierre Palla, syncopations.

11.15—12.00 Gramfoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Maandag 16 Maart.

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

8.01—9.50 Gramfoonmuziek.

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

10.01—10.15 Morgenwijding.

10.30—12.00 Ochtend-Concert door het A. V. R. O.-Kwintet o.l.v. François Luggens. Programma: 1. Ich denke oft an meine Jugendzeit, A. Profes. 2. Transaktionen, Wals, Jos. Strauss. 3. Schlagerblitze, Potpourri, O. Lindeman. 4. Polonaise, Fr. Chopin. 5. Einmal kommt der Tag, Wals-boston, R. Benatzky. 6. Russische Schetsen, H. Th. Dreyer. a. Avond in het Russische dorp. b. Kozakkendans. c. Uit de Krim. 7. Fragmenten uit de Opera „Thais”, Massenet-Alder. 8. Zigeunerweisen, I. Borganof. 9. Sagen Sie doch bitte „Du”, Madame, Tango, H. Th. Dreyer. 10. Parade van de tinnen soldaatjes, L. Jessel. 11. Romance, R. Aerts. 12. Im Dienst, Marsch, G. Rosey.

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

12.15—12.45 Orgelconcert door Ferd. Klöck. Programma: 1. Concert No. 6, G. F. Händel. a. Allegro. b. Larghetto. c. Allegro Moderato. 2. Marsch uit Suite No. 2, L. Boëllmann. 3. Scherzo-Finale uit de 2e Symphonie, Ch. M. Widor.

12.45—2.00 Gramfoonmuziek.

2.00—2.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor het verzorgen van den zender.

2.30—3.00 Gevarieerd Loetafoon-programma. Uitgebracht door Loet C. Barnstijns Standaard Films.

3.00—3.40 Kamermuziek door het Helmann-Kwintet bestaande uit: Henriëtte Bosmans, piano. Ferdinand Helmann, 1e viool. Ben Meyer, 2e viool. Frédéric Denayer, alt-viool. Henk van Wezel, violon cello. Programma: Kwintet in Es gr. t., Rob. Schumann. a. Allegro brillante. b. In modo d'una Marcia. c. Scherzo, molto vivace. d. Allegro ma non troppo.

3.40—4.00 Mw. Content-Hofstede leest uit „De juffrouw van laat Jan” van R. Houwink Hzn.

4.00—4.30 Gramfoonmuziek.

4.30—5.30 Kinderuur door A. D. Hildebrand. 1. De tooverkaas. 2. Kindersymphonie van Jos. Haydn. 3. Iets over Michiel Adriaansz. de Ruyter. (Op verzoek). 4. Nu eens goed nadenken.

5.30—6.00 Lezing door Casper Höweler over Feuerwerk van Igor Strawinsky, (geïllustreerd door gramfoonplaten).

6.00—7.00 Concert door Kovacs Lajos en zijn Orkest. Programma: 1. Mein Liebster ist Matrose, Marschlied, Uhr. 2. Dreams of you, Wals, Jo Edwards. 3. a. You're gonna be young, Fox-

trot, H. Nicholls. b. The Moochi, Slim and Fysh. 4. Künstlerleben, Wals, Joh. Strauss. 5. Jazz-Concert-Suite, voor piano en slagwerk, Mittmann. a. Charleston. b. Blues. c. Foxtrot. 6. Foxtrot-fantasie naar motieven der operette: „Ein Walzertraum” van Oscar Straus. 7. a. Valse Vanité, R. Wiedoeft. b. Sax-O-Phun, Saxofoon-solo, R. Wiedoeft. 8. a. Conchita, Tango, W. Bruno. b. Schöne Frau, ich wär' so stolz Ihr Adjutant sein! Tango, Rob. Stolz. 9. Im Salzkammergut, Ländler, R. Benatzky. 10. Kadettenmarsch, R. Nelson.

7.00—7.30 A.V.R.O.-Boekenhalfuur door Dr. P. H. Ritter Jr.

7.45—8.15 Concert door het Palestrina-koor o.l.v. Jos. Vrancken. Programma: 1. Missa „Qual è il piu grande amor”, (5-st. a capella-koor), G. P. da Palestrina. a. Kurie en Gloria. b. Sanctus, Benedictus, Hosanna. 2. Geestelijk Madrigaal „Soave fia il morir” (5-st. a capella-koor), G. P. da Palestrina. 3. Hemelvaartmotet „O Rex gloria”, (4-st. a capella-koor), G. P. da Palestrina.

8.15—9.15 Concert door het Omroep-Orkest o.l.v. Nico Treep, met medewerking van Willem Andriessen, piano. Programma: 1. Symphonie in D gr. t., Op. 4, Joh. Svendsen. a. Molto allegro. b. Andante. c. Allegretto Scherzo. d. Finale. 2. Piano-Concert, in a kl. t., Op. 16, Edv. Grieg.

9.15—9.45 Eduard Verkade draagt voor: Fragmenten uit „St. Joan” van G. B. Shaw.

9.45—10.25 Studio-opvoering van „Bastien et Bastienne”, Zangspel in één bedrijf van W. A. Mozart. Personen: Bastienne, herderin, Hélène Cals. Bastien, haar beminde, Lia Fuldauer. Colas, Joh. Lammen. Omroep-Orkest. Muzikale leiding: Nico Treep.

10.25—10.35 Nieuwsberichten van Vaz Dias.

10.35—11.00 Voortzetting van het concert door het Omroep-orkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 3. Kaiser Wals, Joh. Strauss. 4. Geschichten aus dem Wienerwald, Wals, Joh. Strauss.

11.00—12.00 Gramfoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Dinsdag 17 Maart.

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

8.01—9.50 Gramfoonmuziek.

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

10.00—10.15 Morgenwijding.

10.30—12.00 Ochtend-Muziek d. h. A.V.R.O.-Kwintet o.l.v. François Luggens. Programma: 1. Motor Marsch, Rosey. 2. Pesther-Walzer, J. Lanner. 3. Ouverture zu einer Operette, Lincke. 4. Fragmenten uit de Operette: Der fidele Bauer, L. Fall. 5. Ich glaub', Du weisst noch nicht was Liebe ist, E. Schünnemann. 6. Tibetischer Suite, H. Th. Dreyer. a. Im Kloster des Dalai-Lama. b. Tibetischer Frauentanz. c. Tempelfest in Lhasa. 7. Träume, mein Liebchen vom grünen Rhein, Rheinischer Volkswalzer, H. Th. Dreyer. 8. Fragmenten uit de Opera: Madame Butterfly, G. Puccini. 9. Mara, Lied en Tango, J. Petersburski. 10. Caprice hongrois, F. Samary. 11. Japanischer Hochzeitstanz, Charakterstück, Yoshitomo. 12. King Cotton, Marsch, J. P. Sousa.

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

12.15—1.00 Gramfoonmuziek.

1.00—1.30 Concert door het Hollandsch Strijkkwartet. Programma: Kwartet in Es gr. t., F. Mendelssohn-Bartholdy. a. Adagio non troppo - Allegro non tardando. b. Canzonetta allegro. c. Andante espressivo. d. Molto allegro e vivace.

1.30—2.00 Rustpoos voor de N. S. F. voor het verzorgen van den zender.

2.00—4.00 Aansluiting van het Concertge-

bouw te Amsterdam. Uitzending van het Caecilia-Concert o.l.v. Dr. Willem Mengelberg. Programma: 1. Achtste symphonie, in F gr. t., Op. 93, L. van Beethoven. a. Allegro vivace e con brio. b. Allegro scherzando. c. Tempo di minuetto. d. Allegro vivace. 2. Concert voor 2 violen en strijkorkest, J. S. Bach. 3. Vijfde symphonie, in e kl. t., Op. 64, P. I. Tsjaikofski. a. Andante allegro con animo - Andante. b. Andante cantabile. c. Wals. d. Andante Maestoso. 4.00—4.30 Piano-Studie-Muziek door Egbert Veen en Louis Schmidt. Programma: 1. Etudes, Mayer. 2. Eenige stukjes, Padrewski. 3. Sonatine in A gr. t., Max Reger.

4.30—5.00 Radio-Kinder-Koorzang o.l.v. Jacob Hamel. Programma: 1. Inleiding. 2. Aan de haven, J. P. J. Wierds. 3. Hoempa-liedje, J. Hamel. 4. Van een geweldig jagertje, Cath. van Rennes. 5.00—5.0 Gramofoonmuziek.

5.50—6.10 Landbouwhalfuurtje. Spreker: Dr. H. A. Zwijnenberg. Onderwerp: De particuliere vrijwillige arbitrage in den veehandel.

6.10—7.00 Concert door Kovacs Lajos en zijn Orkest. Programma: 1. Der Korvettenkapitän, Dr. B. Kaper. 2. Marsch. 2. a. O, Kay Baby, Foxtrot, Tracey en Pinkard. b. I want a little girl, Foxtrot, Moll en Mencher. 3. Frag' nicht warum! Walslied uit de klankfilm: „Das Lied ist aus”, Robert Stolz. 4. Carmen Capers, Frank J. Black. 5. a. Spiel auf Zigeuner, Tango, V. Flemming. b. Leb' wohl, Matrose, Tango, E. Reich. 6. 1001 Nacht, Wals, Strauss-Nussbaum. 7. a. Sweet Jenny Lee, Foxtrot, W. Donaldson. b. So I pick up my Ukelele, Foxtrot, Johnny Burks. 8. Das tapfere Schneiderlein, Slow-Fox Intermezzo, Karl M. May. 9. Da, wo die sibben Berge, Marschlied, W. Ostermann.

7.00—7.30 Engelsche les voor Beginners door Fred Fry. 19e les.

7.45—8.00 Gramofoonmuziek.

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

8.00—8.30 Radio-Volks-Universiteit. Muziek-halfuur. Mozart-Cyclus. Spreker: Sem Dresden.

8.30—9.00 Concert door het Omroep-Orkest o.l.v. Nico Treep met medewerking van Solist: Georg Kuhlentämpf, viol. Programma: Viool-concert in D gr. t., W. A. Mozart.

9.00—9.30 Voordrachten door Annie van der Lugt Melsert—van Ees en Cor van der Lugt Melsert.

10.00—10.10 Nieuwsberichten van Vaz Dias.

10.10—10.50 Populair Concert door het Omroep-Orkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture „Banditenstreich”, Fr. van Suppé. 2. Accelerationen, Wals, Joh. Strauss. 3. Phantom Melody, A. W. Ketelbey. 4. Lehariana, Potpourri, I. Geiger. 5. The liberty bell, Marsch, J. Ph. Sousa.

10.50—12.00 Gramofoonmuziek.

Woensdag 18 Maart.

9.00 V.A.R.A. Gramofoonplaten.

9.30 Orgelspel Joh. Jong.

10.00 Morgenwijding (V.P.R.O.).

10.15 Orgelspel J. Jong.

10.30 P. J. Kers: „Onze Keuken”.

11.00 Gramofoonplaten.

11.05 Dr. C. J. Heybroek-d'Ancona: „De lichamelijke ontwikkeling van het schoolkind”.

11.35 Gramofoonplaten.

12.00 Politieberichten.

12.15 Concert V.A.R.A.-septet o.l.v. Is. Eyl en Gramofoonplaten.

2.15 Gramofoonplaten.

2.25 Vrouwenuurtje.

3.15 Gramofoonplaten.

3.20 K. de Boer: „De Trust en de Verbruiker”.

3.35 Maak het zelf door C. Schaake-Verkozen.

4.25 Gramofoonplaten.

4.30 Voor de kinderen.

6.15 Concert V.A.R.A.-Mandoline Ensemble o.l.v. J. B. Kok.

6.30 Mandoline-cursus J. B. Kok.

7.00 M. J. Brusse: „Mijn leven onder de mensen”.

7.30 Politieberichten.

7.45 Slot Mandoline-concert.

8.15 Uitz. uit Hengelo. V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot.

8.30 „Pomarius”, tooneelstuk in 3 bedr. van Mr. C. P. v. Rossem. Door het Groot Volks Tooneel.

10.30 Vervolg concert.

11.00 Vaz Dias.

11.10—12.00 Gramofoonplaten.

Donderdag 19 Maart.

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

8.01—9.50 Gramofoonmuziek.

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

10.01—10.15 Morgenwijding.

10.30—11.00 Ochtend-Concert d. h. A.V.R.O.-Kwintet o.l.v. François Luggens. Programma: 1. The Scorch, Marsch, G. Rosey. 2. Rosen aus dem Süden, Wals, Joh. Strauss. 3. Balletmuziek uit de Opera: „Zwei Witwen”, Smetana. 4. Heimlich, still und leise, Gavotte, P. Lincke. 5. Es dreht sich alles um Hélène.

11.00—11.30 Halfuur voor de Vrouw, verzorgd door de Ned. Vereen. van Huisvrouwen. Ir. IJ. C. W. Herweijer spreekt over „Normalisatie en Huisvrouw”.

11.30—12.00 Voorzetting van het Concert door het A.V.R.O.-Kwintet o.l.v. François Luggens. Programma: 6. Santa Lucia Luntana, Napolitaansch lied, E. A. Mario. 7. Kinderlieder-Potpourri, C. Robrecht. 8. Ich denke an Dich, Lied en Tango uit de klankfilm „Er oder Ich”, Byjacco. 9. El Capitan, Marsch, J. P. Sousa.

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

12.15—2.30 Gramofoonmuziek.

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

3.00—4.00 Naaicursus door Mevr. Ida de Leeuw-van Rees. 19e les.

4.00—5.00 Ziekenuur door Mevr. Ant. van Dijk, met medewerking van Mevr. A. Frankenkroon die voordraagt: I. Poëzie en Proza in Groningsch dialect. II. Hollandsch Harmonica-Duo. III. „Ditjes en Datjes”. Gesprek tusschen Kitty Kwik en Truus Rustig. IV. Vrolijk jubel Deuntje. V. Groeten aan Zieken en Ouden van Dagen.

5.00—6.00 Concert door het A.V.R.O.-Octet o.l.v. Louis Schmidt. Programma: Oude Duitse Muziek voor strijkorkest. 1. Ouverture „Euristeo”, J. A. Hasse. 2. Suite No. 1 in a kl. t., G. Ph. Telemann. a. Ouverture. b. Rondo. c. Gavotte. d. Courante. e. Rigaudon. f. Forlane. g. Menuet. 3. Twee menuetten uit Strijkkwartetten, Jos. Haydn. 4. Divertimento, Michaël Haydn. 5. Largo amoroso, J. A. Birkenstock. Viool-solo door Boris Lensky. Aan den vleugel: Egbert Veen. 6. Duitse dansen, W. A. Mozart. 7. Duitse dansen, Fr. Schubert.

6.00—6.30 Concert door van Dijk's origineele Volendammers. Programma: 1. Stars and Stripes, Marsch, J. Ph. Sousa. 2. Zwei Herzen im 3/4 Takt, Wals, R. Stolz. 3. Nouveau Bonheur, Foxtrot, uit de film „The Big Pond”, S. Fain en P. Norman. 4. Es sprach der weise Marabu, Tango, A. Egen. 5. Maus, Foxtrot uit „Victoria und ihr Husar”, P. Abraham. 6. Ein Freund, ein guter Freund, Marschlied uit de klankfilm „Die drei von der Tankstelle”, W. R. Heymann. 7. Good Night uit de „Viktoria und ihr Husar”, P. Abraham. 8. Song of the Dawn, Foxtrot, Yellen en Ager. 9. Casabianca, One-Step; Tolchard Evans.

6.30—7.00. Radio-Volks-Universiteit. Cursus: „De groote satire in de literatuur”. Een aanvulling en slotbeschouwing over Humor en Satire door Dr. J. Bierens de Haan.

7.00—7.30 Engelsche les voor Gevorderden door Fred Fry. 19e les.

7.45—8.05 Sportpraatje door H. Hollander.

8.05—9.00 Concert door het Omroep-Orkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture „La princesse jaune, C. Saint-Saëns. 2. Aubade printanière, P. Lacombe. 3. Ballet-Suite uit „Le Cid”, J. Massenet. a. Castillane. b. Andalouse. c. Aragonaise. d. Aubade. e. Catalane. f. Madrilène. g.

Navaraise. 4. a. Menuet à la Reine, Gréty. b. Gavotte, Gossec. 5. Etoile polaire, E. Waldteufel. 6. Simple aveu, Fr. Thomé. 7. Amoureuse, Valse lente, R. Berger. 8. Pour le drapeau, Marsch, G. Krier.

9.00—9.20 „Het Wegenvraagstuk in Nederland”. 6e Lezing. Spreker: Overste P. W. Scharroo. Onderwerp: Betonwegen.

9.20—11.00 Vaudeville-Programma. Cécile Marcelli, zang; Clinge Doorenbos, voordracht; Pierre Palla, piano-syncopations; Kovacs Lajos en zijn Orkest. Programma: 1. Ein Freund, ein guter Freund, Marsch uit de muzieklfilm „Die drei von der Tankstelle”, W. R. Heymann. 2. A little love song, Foxtrot, H. Nicholls. Kovacs Lajos en zijn orkest. 3. Clinge Doorenbos in zijn repertoire. 4. a. Wenn du mich lieb hast, Tango, Joe Rixner. b. Aromas Mendicinas, L. Cunita. Kovacs Lajos en zijn orkest. 5. a. Meisonges d'amour uit de operette: „La Hussarde”, O. Hodeige. b. Les Millions d'Arlequin, R. Drigo. Cécile Marcelli. 6. My desire, Foxtrot, H. Nicholls.

10.00—10.10 Nieuwsberichten van Vaz Dias. Voorzetting Vaudeville-programma. 7. Terug naar de wals, Potpourri, J. Freudenthal. Kovacs Lajos en zijn orkest. 8. Clinge Doorenbos in zijn repertoire. 9. Pierre Palla. 10. a. Tango jolie, uit de operette: „La Hussarde”, O. Hodeige. b. Au caprice du vent, Maurice Pesse. Cécile Marcelli. 11. Sie hören jetzt, Potpourri, Nico Dostal. Kovacs Lajos en zijn orkest.

11.00—12.00 Gramofoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Vrijdag 20 Maart.

9.00—10.00 V.A.R.A. Gramofoonplaten.

10.00 Morgenwijding. V.P.R.O.

10.15 Voordracht door L. Saalborn.

10.30—11.30 Ziekenuurtje.

11.30—12.00 Gramofoonplaten.

12.15—2.00 Concert door de Nieuwe Amsterdamsche Orkest-Vereeniging o.l.v. Nico van der Linden. Programma: 1. Ouverture „Martha”, Fr. von Flotow. 2. Ballet-Suite „Romeo en Juliette”, Ch. Gouno. 3. Sérénade voor strijkorkest, G. Pierné. 4. Twee Spaansche dansen, M. Moszkowsky. Intermezzo: Gramofoonmuziek. Orkest: 5. Fragmenten uit de opera „La Traviata”, G. Verdi-Schreiner. Intermezzo: Gramofoonmuziek. Orkest: 6. Hofballtänze, Wals, Jos. Lanner. 7. Potpourri uit de operette: „Die lustige Witwe”, Fr. Lehár. 8. Schneidige Truppe, Marsch, J. Lehnhardt.

2.00—2.30 Gramofoonmuziek.

2.30—3.00 Uitzending voor scholen. A. D. Hildebrand spreekt over „Het leven van Edison”.

3.00—4.00 Middagconcert door het A.V.R.O.-Kwintet o.l.v. François Luggens. Programma: 1. The Diplomat, Marsch, J. Ph. Sousa. 2. Traum-Walzer, C. Millöcker. 3. Dans-Suite uit „Die verkaufte Braut”, F. Smetana. a. Polka. b. Furiant. c. Dance des Comédiants. 4. Groszê Liebe wird jetzt wieder Modern, Lied en Tango, Rotter-B. Kaper. 5. a. Foxtrot. b. Wals uit de Operette: „Zapfenstreich am Rhein”, Willy Rosen. 6. Hymne à Sainte Cécile, Ch. Gounod. 7. Weensche operette-potpourri, C. Robrecht. 8. Der Matador, Spanischer Marsch, L. Siede.

4.00 V.A.R.A. Orgelspel Joh. Jong.

4.30 Kinderuurtje.

5.15 Concert door Helene Gorvatt (zang). Wlad. Pique (balalaika) en Mischa Korsakoff (piano). Gramofoonplaten.

6.50 Allerlei. Door het N.V.V.

7.05 Causerie door W. H. Vliegen.

7.30 Politieberichten.

7.45 Gramofoonplaten.

8.00 V.P.R.O. Catechisatie door Ds. F. W. J. v. d. Kieboom.

8.30 Concert. M. Loevensohn (cello) en W. Loevensohn-Bosman (piano).

9.00 Mej. Dr. N. A. Bruining: „De waarde van ons godsdienstig geloof voor de gemeenschap”.

9.30 Vervolg concert.

10.00 Vrijz. Godsd. Persbureau.

10.05 Vaz Dias.
10.15 Boekencauserie door Mevr. D. A. Cramer-Schaap en H. Kramer.
10.45—12.00 V.A.R.A. Gramofoonplaten.

Zaterdag 21 Maart.

9.00 V.A.R.A. Gramofoonplaten.
10.00 Morgenwijding V.P.R.O.
10.15 Uitz. voor Arb. in de Continu-bedrijven m.m.v. V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot. H. Mulder (liederen), Teun de Klepperman.
12.00 Politieberichten.
12.15 Concert A.V.R.A.-septet o.l.v. Is. Eyl. en Gramofoonplaten.
2.15 Ons huis een tehuis door T. Landré.
2.45 Cursus Duitsch P. J. Bol.
3.15 Paedagogisch concert o.l.v. P. Tiggers. M.m.v. de Holl. Kamermuz. Vereen.
4.50 Radio-Volksuniversiteit.
5.20 Uitzending door de V. R. O.
6.20 Literair Halvuurtje Am. de Jong.
7.00 Concert. J. Ekkert-van Eysden (zang) en J. Jong (piano).
7.15 S.D.A.P. kwartiertje door A. W. Michels.
7.30 Politieberichten.
7.45 Vervolg concert van 7.00.
8.00 Populair programma m.m.v. V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot. H. Marchand (liederen). H. Dekking (voordracht). Teun de Klepperman, Bestuursmededeelingen, Voetbalnieuws, Persberichten.
11.30—12.00 Gramofoonplaten.

HILVERSUM, 298 M.

(1004 k. P.)

Zondag 15 Maart.

8.30—9.30 N.C.R.V. Kerkdienst o.l.v. Ds. A. Klinkenberg.
10.30 K.R.O. Uitzending van de Hoogmis u. h. St. Ignatiuscollege te Den Haag.
12.00—2.00 Concert K.R.O.-sextet o.l.v. P. Lustenhouwer.
2.00—4.45 Herdenkingsvergadering v. h. gezelschap v. d. Stillen Omgang te Amsterdam. M.m.v. 700 zangers o.l.v. A. ter Steege, J. Nellissen (bariton), J. Nieland (orgel).
4.45—5.00 Gramofoonplaten.
5.20 N.C.R.V. Kerkdienst uit de Ned. Herv. Kerk te Rhon o.l.v. Ds. C. W. C. v. Willigen.
7.45—8.10 K.R.O. Dr. J. Haest: „De geestelijke aalmoes”.
8.10—8.15 Voetbaluitslagen.
8.15—10.40 Aansl. met Kerkrade Concert K.R.O.-orkest o.l.v. J. Gerritsen. M.m.v. Familie Speenhoff. In de pauze Vaz Dias.
-10.40—11.00 Epiloog door het klein koor o.l.v. Jos. H. Pickkers.

Maandag 16 Maart.

8.00—8.15 N.C.R.V. Schriftlezing.
8.15—9.30 Gramofoonplaten.
10.30—11.00 Ziekendienst.
11.00—11.30 Lezen van Chr. Lectuur.
11.30—12.30 Gramofoonplaten.
12.30—1.45 Orgelconcert door Jan Zwart.
1.45—2.00 Gramofoonplaten.
2.00—2.35 Uitzending voor Scholen.
2.35—3.15 A. J. Herwig: „Seizoenborders en de mooiste planten voor de zomerborder”.
3.15—3.45 Knipcursus.
4.00—5.00 Ziekenuurtje.
5.00—5.45 Cursus handenarbeid voor de jeugd.
5.45—7.00 Concert. H. v. Calsteren (viool). B. Oskam (cello) en A. Rodenhuis (piano).
7.00—7.30 H. Burger: „De verbetering van onzen kerkzang”. M.m.v. J. Caro (bas).
7.30—8.00 Dr. F. J. Krop: „De Russische geloofsvervolgingen en de roeping der kerk”.
8.00—9.00 K.R.O. Concert K.R.O.-orkest o.l.v. J. Gerritsen.

9.00 Vaz Dias.
9.10—9.30 J. Hazewinkel „Alledaagsche Zaken”.
9.30—11.00 Vervolg concert.
11.00—12.00 Gramofoonplaten.

Dinsdag 17 Maart.

8.00—9.15 K.R.O. Gramofoonplaten.
10.00—11.30 Gramofoonplaten.
11.30—12.00 Godsd. Halvuurtje Pastoor Perquin.
12.00—2.00 Concert K.R.O.-orkest o.l.v. J. Gerritsen.
2.00—3.00 Vrouwenurtje.
3.00—3.30 Knipcursus.
4.00—6.00 Gramofoonplaten.
6.00—6.30 Onderwijsfonds voor de binnenvaart.
6.30—6.45 Verbondskwartiertje.
6.45—7.15 Schriftverbeteringscursus.
7.15—8.00 Prof. Dr. A. P. H. A. Slijpen S. J.: „Appolonijs van Tyana, een pseudo Christus te Rome”.
8.00—9.30 Lijdensmeditatie door Pastoor H. A. Bots. Met muzik. medewerking.
9.30—9.40 Vaz Dias.
9.40—11.10 Concert K.R.O.-quintet o.l.v. P. Lustenhouwer.
11.10—12.00 Gramofoonplaten.

Woensdag 18 Maart.

8.00—8.15 N.C.R.V. Schriftlezing.
8.15—9.30 Gramofoonplaten.
10.30—11.00 Ziekendienst.
11.00—12.00 Concert. M. F. Jurjaanz (harmonium). Mej. A. Geest (sopraan).
12.00—12.30 Gramofoonplaten.
12.30—2.00 Concert. Dameskoor N.C.R.V. H. Hermann (viool). P. v. d. Hurk (fluit) en Mej. L. Lauenroth (piano).
2.00—2.30 Gramofoonplaten.
2.30—3.00 Lezen van Chr. Lectuur.
3.00—4.30 Concert. L. de Ruyter (viool). H. J. Berghout (cello) en Mej. R. Beute (piano).
4.30—4.45 Gramofoonplaten.
5.00—6.00 Kinderuurtje.
6.00—7.00 H. Pilon: „Aardappelpoters”.
7.00—7.30 Vroolijk halvuurtje.
7.30—8.00 Halvuurtje voor de Rijpere Jeugd.
8.00—10.15 Uitzend. eener Samenkomst van het Leger des Heils. O.l.v. Komm. Bouwe Vlas. Dr. Gunning (causerie). Met Muzikale medewerking van orkest en solisten.
10.15—10.25 Vaz Dias.
10.25—11.30 Gramofoonplaten.

Donderdag 19 Maart.

8.00—9.00 K.R.O. Gramofoonplaten.
9.00—9.30 N.C.R.V. Zang Dameskoor N.C.R.V.
9.30—10.00 Ziekendienst.
10.00—11.15 K.R.O. Uitz. van de Gezongen H. Mis uit het Seminarie „Hageveld” te Heemstede.
11.15—12.00 Gramofoonplaten.
12.00—1.30 Concert K.R.O.-trio o.l.v. P. Lustenhouwer.
1.30—2.15 Gramofoonplaten.
2.15—3.15 N.C.R.V. Handwerkcursus.
3.15—3.45 Vrouwenhalvuurtje.
4.00—5.00 Ziekenuurtje.
5.00—6.30 Concert. Mei. P. Berghout (hard). Mej. C. Rietveld (viool). H. J. Berghout (cello). A. Martiin (piano en harmonium).
6.30—6.45 Gramofoonplaten.
6.45—7.00 Knipcursus.
7.00—7.30 Vroolijk allerlei.
7.30—8.00 Vragenhalvuurtje.
8.00—Uitv. van „Das Lied von der Glocke”. M. Bruch. M.m.v. Orkest, koor en solisten. In de pauze causerie door E. J. Rothuizen. Na afloop Vaz Dias en Gramofoonplaten.

Vrijdag 20 Maart.

8.00—8.15 N.C.R.V. Schriftlezing.
8.15—9.30 Gramofoonplaten.
10.30—11.00 Ziekendienst.

11.00—12.30 Gramofoonplaten.
12.30—2.00 Concert. H. Hermann (viool). J. Smits (alt-viool). H. v. d. Horst Jr. (cello) en Mevr. R. A. v. d. Horst-Bleekrode (piano).
2.00—3.15 Gramofoonplaten.
3.15—4.45 Mevr. I. Mulder-Belser (alt-mezzo). J. H. E. Wittpenn (fluit) en G. Hengeveld (piano).
5.00—5.30 H. J. Steinvooft: „De linnen hoeken van de portefeuille”.
5.30—6.30 Orgelconcert door H. F. Bos.
6.30—7.00 Radiodokter.
7.00—7.30 Cursus Engelsch voor beginners.
7.30—8.00 K.R.O. Dr. F. K. Dominicus: „De geschiedenis van het Esperanto”.
8.00—9.00 Concert. K.R.O.-Salon-orkest o.l.v. M. v. 't Woud.
9.00—9.10 Vaz Dias.
9.10—9.30 Causerie.
9.30—11.00 Vervolg Orkestconcert.
11.00—12.00 Gramofoonplaten.

Zaterdag 21 Maart.

8.00—9.15 K.R.O. Gramofoonplaten.
10.00—11.30 Gramofoonplaten.
11.30—12.00 Godsd. Halvuurtje Pastoor Perquin.
12.00—1.30 Concert K.R.O.-sextet o.l.v. P. Lustenhouwer.
1.30—2.30 Gramofoonplaten.
2.30—3.00 Voor de jeugd.
3.00—4.30 Kinderuurtje.
4.45—5.00 C. H. Habels: „Een praatje over Radiostoringen”.
5.00—6.00 Gramofoonplaten.
6.00—6.15 Sportpraatje. S. P. J. Borsten.
6.15—6.45 Journ. Weekoverzicht P. de Waart.
6.45—7.15 Esperanto-cursus.
7.15—7.45 Causerie door Dr. J. v. Kranendonk Duffels.
7.45—8.00 Gramofoonplaten.
8.00—9.00 N.C.R.V. Concert. Arnh. Orkest Vereen. o.l.v. M. Spanjaard m.m.v. G. Burdack (hoorn). J. G. de Molenaar (piano).
9.00—9.30 Arie Post: „Humor uit het Marineleven”.
9.30—10.15 Vervolg concert.
10.15—10.25 Vaz Dias.
10.25—11.30 Gramofoonplaten.

DAVENTRY 1554 M.

(193 k. P.)

Zondag 15 Maart.

10.50—11.05 Tijdsein en sloopstijdingen.
3.20 Kerkcantate No. 152, Bach. Tritt auf der Glaubensbahn. Zangers: Isobel Baillie, sopraan. Keith Falkner, bas. Spelers: Edward Walker, fluit. Leon Goossens, hobo d'amore. Violet Brough, viola d'amore. Rudolph Dolmetsch, viola da Gamba. Ambrose Gauntlett, cello. Claud Horday, bas. Michael Mullinar, harpichord.
Leider: Stanford Robinson.
4.05 Kinderuurtje.
4.20 „Missionary Talk”.
4.35 Concert door het Militaire omroep-orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell. Robert Easton, bas. Orkest: Ouverture „De Vliegende Hollander”, Wagner. Robert Easton en orkest: I rage, I melt, I burn: o ruddier than the Cherry; Händel: Orkest: Rhapsodie. Espana, Chabrier. Easton: A soft Day; Daddy Longlegs: Stanford. Orkest: Characteristic Suite, Op. 9, Glazounov. arr. Gerard Williams. Easton: False Phyllis; Come, let's be merry, arr. Lane Wilson. Orkest: A Mussical Snuffbox. Liadov. Wedding Procession (Le Coq d'Or). Rimsky-Korsakow, arr. R. J. F. Howgill.
5.50 Recital door Paul Hermann, cello en Katharine Eggar, piano. Sonate, Katharine Eggar.
6.20—6.35 Bijbel lezen.

8.20 Dienst gearr. door „The Brotherhood Movement”.

9.05 „The Week's Good Cause.

9.10 Weer- en nieuwsberichten.

9.25 Albert Sandler en het Park Lane Orkest. Leonard Gowings, tenor. Orkest: Orpheus in die Unterwelt, Offenbach. Gowings: Aubade (Le Roi D'Ys), Lalo. Thou art Repose, Schubert. Orkest: Selectie van Mendelssohn's muziek, arr. Urbach. Albert Sandler, viool: Spaansche dans, Granados, arr. Kreisler. Scherzo Tarantelle, Wieniawski. Gowings: Rose of Tralce, Glover. Down Vauxhall Way, Oliver. Orkest: „Notenkraker-Suite”, Tsjaikovski.

10.50 Epiloog.

Maandag 16 Maart.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijden en Scheepstijdingen.

11.05—12.20 Mr. H. V. Hawkins: „The Day's Work in Other Lands”-XI. „An Egyptian Cotton Fellah”.

12.20 Orgelrecital door Russell W. K. Taylor. Gladys Gayfield, alt.

1.35 Orkestraal concert door het Nationaal Orkest van Wales, o.l.v. Warwick Braithwaite. Marsch, Pomp and Circumstance, No. 1 in D, Elgar. Balletmuziek uit „Faust”, Gounod. Synfonisch Gedicht: Les Preludes”, Liszt.

2.20 Intermezzo.

2.25 Uitzending voor scholen.

2.40 Intermezzo.

2.45 Ontvangstproeven.

2.50 Geschiedenis.

3.20 Intermezzo.

3.25 Schooluitzending.

3.40 Jack Payne en het B.B.C. dansorkest.

4.05 Sonatenrecital. John Fry, viool. Arthur Baynon, piano. Sonate in D, J. B. Loeillet. Sonate in G mineur, John Stanley. Sonate in D, Marcello.

4.35 Licht concert door Moschetto en zijn orkest uit het May Fair Hotel.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Mr. John Sparrow: „Readings from English Religious Poetry”-XI.

6.35 Nieuws- en andere berichten.

7.00 De grondslagen der muziek. Orgel-preludes van Bach gespeeld door George Thalben Ball.

7.20—7.40 Mr. Desmond MacCarthy: „New Books”.

7.45 „Virgil and his Times”-V.

8.05 „The Ridgeway Parade”. (Nieuwe Series). A Song and Dance Show.

9.20 Nieuws- en weerberichten.

9.35 Scheeps- en beursberichten.

9.40 Mr. J. L. Naylor: „Flying in a Tunnel”.

9.55 Kamermuziek door Anne Thursfield, mezzo-sopraan. Het Kutcher Strijk Kwartet. Kwartet voor strijkorkest in B Flat Op. 50 No. 1. Haydn. Anne Thursfield, Robert Murchie. Sidonie Goossens en het kwartet: Drie gedichten van Henri de Regnier met instrumentaal accompaniment. Odelette. Chryssilla. The Dance. Ethel Smvth. Kwartet: Kwartet voor strijkorkest, Delius.

11.05 „Soms Epitaphs on Men and Beasts” door Mr. Michael Redgrave.

11.20—12.20 Dansmuziek door Sid Bright and de Piccadilly Players uit het Piccadilly Hotel.

Dinsdag 17 Maart.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijden en Scheepstijdingen.

11.05—11.20 Prof. V. H. Nottram: „Family Budget”-XI. „A Summing Up”.

12.20 Edward O'Henry speelt op het orgel van Tussaud's Cinema.

1.20 Licht concert door Leonardo Kemp en zijn Piccadilly Hotel Orkest.

2.15 Televisieproeven.

2.25 Uitzending voor scholen.

2.40 Intermezzo.

2.45 Ontvangstproeven.

2.50 Muziek. Voor scholen.

3.50 Intermezzo.

3.55 Fransche taalles.

4.20 Intermezzo.

4.25 Uitzending voor scholen.

4.45 Intermezzo.

4.50 Concert door het Prince of Wales Playhouse Orkest o.l.v. Frank Westfield.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Mr. Frank Prewett: „Country Life”.

6.35 Nieuws- en weerberichten.

7.00 De grondslagen der muziek. Orgel-preludes van Bach gespeeld door George Thalben Ball.

7.20—7.40 Mr. Francis Birrell „The Cinema”.

7.45 „Numbering the People”-V. „How the Census is Taken”.

8.05 Orkestraal concert door het B.B.C. orkest o.l.v. Adrian Boult. Overture Leonora No. 1, Beethoven.

8.20—8.50 Prof. John Shaxby: „Science in the Making”-V. „When does a Sound become a Noise”? Vervolg concert: Ballet Fantastique en Epiloog, Philip Sinton. Overture Oberon, Weber.

9.20 Nieuws- en weerberichten.

9.35 Scheeps- en marktberichten.

9.40 Dr. G. Dyson: „The Progress of Music”-XI. „Domenico Scralatti”.

10.00 „St. Patrick's Day Programme”.

Woensdag 18 Maart.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijden en scheepsberichten.

11.05—11.20 Mrs. M. A. Hamilton.

12.20 Gramfoonplaten.

1.05 Orgelrecital door Helen T. Young uit All Saints'. Prelude en fuga in B mineur, Bach. Prelude in E Flat; Postlude in G Mineur; Stanford. Koraal Prelude on Martyrdom, „As pants the Hart”; Choral Prelude on Hanover, „Our Shield and Defender”, Parry. Fantasie en fuga in G Mineur, Bach.

1.50 Licht concert door Frascati's orkest van het Restaurant Frascati.

2.45 Uitzending voor scholen.

2.50 Uitzending voor scholen.

3.15 Intermezzo.

3.20 Engelsche litteratuur.

3.45 Intermezzo.

3.50 Synfonieconcert door het Bournemouth Synfonie Orkest o.l.v. Sir Dan Godfrey. Eira Vaughan, piano. Synfonie No. 4, The Clock, Haydn. Adagio, Andante, Menuetto, Finale. Pianoconcert, Delius. Moderato, Largo, Maestoso, Suite, Raymonda, Glazounov.

5.05 Reginald New speelt op het orgel van de Beaufort Cinema. Beautiful Spring, wals, Lincke. Spring Song, Mendelssohn. Spring Song, Hollins. To the Spring, Grieg. A Spring Day, Cazabon.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Mr. A. N. C. Shelley: „Off the Beaten Track in Provence”.

6.35 Tijden, weerbericht, nieuwsberichten.

7.00 De grondslagen der muziek. Orgel-Preludes van Bach, gespeeld door George Thalben Ball.

7.20—7.40 Sir Daniel Hall „Talks of Farming”.

7.45 Sir Gerald Bellhouse „The Health of the Worker”.

8.05 Intermezzo.

8.20 B.B.C.-Symphonie concert o.l.v. Oskar Fried. Beethoven-programma. Isobel Baillie. Astra Desmond, Walter Widdop, Keith Falkner en het Nationaal Koor o.l.v. Stanford Robinson. Orkest: 1. Overture „Fidelio”. 2. Vierde Symphonie, in B-dur. Adagio, Allegro; Adagio; Menuetto; Allegro.

9.05 Weer- en nieuwsberichten.

9.20 Vervolg Symphonie concert: 1. Negende Symphonie, in D-dur (Koraal) Allegro; Scherzo; Adagio. Finale. Presto, Allegro assai; Alla Marcia, Maestoso, Allegro, Prestissimo, Maestoso, Prestissimo.

10.40 Actueele causerie.

10.55 Scheepsberichten. Beursberichten.

11.00—12.20 Dansmuziek door Billy Mason en zijn Band van Café de Paris.

Donderdag 19 Maart.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijden en weerbericht.

11.05—11.20 Mrs. H. A. L. Fisher „Boys and Girls”.

12.20 Orgelconcert door Reginald Foort.

1.30—2.10 Vastenpreek vanuit St. Martin's Parish Kerk.

2.25 Uitzending voor de scholen.

2.40 Intermezzo.

2.45 Ontvangstproeven.

2.50—3.10 Mr. A. Lloyd James „More Airs and Variations and a Reading Lesson”.

3.20—4.05 Vesper in Westminster Abbey.

4.25 Voor de scholen.

4.35 Intermezzo.

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

5.35 Kinderuurtje.

6.20 V. C. Clinton Baddeley „G. K. Chesterton”.

6.35 Tijden, weerbericht, nieuwsberichten.

7.00 De grondslagen der muziek. Orgelpreludes van Bach, gespeeld door George Thalben Ball.

7.20—7.40 Mr. Gerald Heard „This Surprising World”.

7.45 Prof. Arnold J. Toynbee „Taking Stock of Ourselves”.

8.05 Concert ten bate van het Hallé Pensioenfonds door het Hallé Orkest o.l.v. Sir Hamilton Harty. 1. Toongedicht „Faust in Solitude”. 2. Klingsor's Zaubergarten en Bloemenmeisjes uit „Parsifal”. 3. Waldesgeflüster. 4. Prelude en Lebestod, uit „Tristan und Isolde”, Wagner.

9.00 Vocaalconcert door Miriam Licette. 1. L'amour de moi, Tiersot. 2. Chanson du Papillon, Campra, arr. Weckerlin. 3. Verdunette, Weckerlin. 4. En Sourdine. 5. Chanson légère, Frederick D'Erlanger. 6. L'âne blanc, Georges Huë. 7. Carnaval, Felix Fourdrain.

9.20 Weer- en nieuwsberichten.

9.35 Scheepsberichten. Beursberichten.

9.40 Mr. Vernon Bartlett „The Way of the World”.

9.55 Jack Payne en het B.B.C.-Dansorkest. Een Variété-nummer van het London Palladium.

10.50—12.20 Dansmuziek door Jack Harris' Band van Grosvenor House.

Vrijdag 20 Maart.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijden en weerbericht.

11.05—11.20 Mrs. Mary MacCarthy „Stories of Great Invalids”.

12.20 Ballade-Concert door Beatrice Elburn-mezzo-sopraan. Walter Saull, bariton.

12.50 Orgelconcert door Leonard H. Warner. Kathleen Nelson Cookes, sopraan.

1.50 Gramfoonplatenconcert.

2.45 Voor de scholen.

2.50 Mr. D. Ward Cutler „The Story of the Plant-V, Plant Selection”.

3.15 Intermezzo.

3.20 Reisvoordracht.

3.40 Intermezzo.

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

4.00 Intermezzo.

4.05 Schoolconcert.

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

5.35 Kinderuurtje.

6.20 M. Marcel Boulestin „As you Cook, so you Eat”.

6.35 Tijden, weerbericht, nieuwsberichten.

7.00 De grondslagen der muziek. Orgelpreludes van Bach, gespeeld door George Thalben Ball.

7.20—7.40 Mr. G. O. Nickalls „Doings on the Tideway”.

7.45 Prof. W. Rappard „British Mandates

from the Point of View of a non-British Member of the Mandates Commission".

8.05 Vaudeville. Albert Whelan-de Australische entertainer. Elsie en Doris Waters-entertainers. „Coupons" door Frank Burton. Rudy Starita, Vibraphoon en Xylofoon soli. Sid Bright, piano. Eddie Lisbona, accordeon. Stainless Stephen, komiek.

9.20 Weer- en nieuwsberichten.

9.35 Scheepsberichten. Marktberichten.

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

9.55 „Krassin redt de bemanning van „Italia". Hoorspel van Friedrich Wolf.

10.50 Piano-concert door Liliac MacKinnon. 1. Intermezzo, in A, Op. 76. 2. Intermezzo in C, Op. 119. 3. Capriccio in Cis-dur, Op. 76, Brahms. 4. Prelude in D, Op. 23. 5. Prelude in Es-dur, Op. 23, Rachmaniniw. 6. Sonate in Fis-dur, No. 4, Op. 30, Scriabin.

11.20—12.20 Dansmuziek door Henry Hall's Gleneagles Band van The Midland Hotel, Manchester.

Zaterdag 21 Maart.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijden en weerbericht.

11.05—11.20 Miss Barbara Cartland „I Look at my House".

1.20 Licht concert door het Comodore Grand Orkest o.l.v. Muscant. 1. Overture „Mignon", Thomas. 2. Walslied „I'm alone because I love you", Young. 3. Suite „Kaukasische Schetsen", Ippolitow-Iwanow. 4. Foxtrot Ballade „Little Things in Life that matter", Berlin. 5. Schotsche Fantasie, Stephen. 6. Foxtrot „Them there Eyes", Tracy. 7. Intermezzo „Grasshoppers Dance", Bucalossi. 8. Hongaarsche Dansen, Brahms. 9. Dove of Peace, Damrosch.

2.20—3.05 Verslag van de Roeiwedstrijden „Oxford-Cambridge".

3.40 Verslag van de Rugbywedstrijd „Schotland-Engeland".

5.20 Zie Londen Regional.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Vocaal concert door Dora Stevens, sopraan. 1. Youth, Peter Warlock. 2. An Ancient Rune of Hospitality, Peache. 3. Down by the Riverside, Moeran. 4. The Sheep, Patrick Hadly. 5. Afternoon Tea, Colin Taylor.

6.35 Tijden, weerbericht, nieuwsberichten.

7.00 Sportuitslagen.

7.05 De grondslagen der Muziek. Orgel-preludes van Bach, gespeeld door George Thalben Ball.

7.20 The Hon. J. M. Kenworthy „Youth and the Countryside".

7.40 Tuinb. causerie.

7.50 Het Gershom Parkington Quintet. 1. Overture „Die Fledermaus", Johann Strauss. 2. Selectie „The Maid of the Mountains", Fraser-Simson. 3. Serenade, Drigo. 4. Shepherd's Cradle Song, Somervell.

8.20 Concert door het Glasgow Orpheus Koor o.l.v. Sir Hugh S. Robertson. Jean Hastings. Koor: 1. Kedron. 2. O Open the Door, arr. Robertson. 3. In praise of Islay, arr. Robertson. 4. Cameron Men, arr. Bantock. Jean Hastings: 1. Land of Heart's Desire. 2. The Cockle Catherer, arr. Kennedy-Fraser. Koor: 1. Come, pretty Wag and sing, Parry. 2. Evening Scene, Elgar. 3. Sea Drift, Coleridge-Taylor. 4. Swanson Town, arr. Holst.

9.20 Weer- en nieuwsberichten.

9.35 Scheepsberichten.

9.40 „The Scoop", X. No. 10 van een serie detective-verhalen.

10.05 De 3e acte van de Opera „La Tosca", G. Verdi.

10.35—12.20 Dansmuziek door Ambrose's Band van The May Fair Hotel.

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

Zondag 15 Maart.

3.50 Concert door het Gershom Parkington Quintet. Kate Winter, sopraan.

4.50 Pianorecital door Lucie Stern.

5.20—5.50 Mr. G. Lowes Dickinson: „The Dialogues of Plato"-V.

8.20 Religieuze dienst uit de studio.

9.05 Uitzending van Daventry.

9.10 Nieuws- en weerbericht.

9.25 Orkestraal concert-XIX door het B.B.C. orkest o.l.v. Oskar Fried.

10.50 Epiloog.

Maandag 16 Maart.

10.35 Uitzending van Daventry.

11.20—11.50 Televisieproeven.

12.20 Balladenconcert.

1.20 Licht concert door Leonardo Kemp en zijn orkest uit het Picadilly Hotel.

2.20—3.20 Midland Regional.

3.40 Uitzending van Daventry.

5.35 Jack Payne en het B.B.C. dansorkest.

6.35 Weer- en nieuwsberichten.

7.00 Concert door het Leslie Bridgewater Quintet.

8.20 Fransche taalies.

8.50 Regional Nieuws.

8.55 Concert door het Militaire omroep-orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell.

10.15 Gramfoonplaten.

10.35 Nieuws- en weerberichten.

10.50—12.20 Dansmuziek door Sid Bright en zijn Piccadilly Players van het Piccadilly Hotel.

Dinsdag 17 Maart.

10.35 Uitzending van Daventry.

11.20—11.50 Televisieproeven.

12.20 Instrumentaal concert.

1.20 Uitzending van Midland Regional.

2.20—3.20 Uitzending van Midland Regional.

4.50 Uitzending van Daventry.

5.35 Jack Payne en het B.B.C. dansorkest.

6.35 Nieuws- en weerberichten.

7.00 Orgelrecital uit de Tower Ballroom.

7.20 Fragmenten uit de opera „Aïda". Verdi.

Mr. Francis Tove: „Verdi and Aïda". Fragmenten uit „Aïda". Regional Nieuws en intermezzo. III acte uit „Aïda".

9.50 Jack Payne en het B.B.C. dansorkest.

10.35 Nieuwsberichten.

10.50—12.20 Dansmuziek.

12.20—12.50 Televisieproeven.

Woensdag 18 Maart.

10.35 Uitzending van Daventry.

11.20—11.50 Televisieproeven.

12.20 Orgelconcert door Quentin Maclean.

1.05 Uitzending van Midland Regional.

2.05 Gramfoonplaten.

2.35—3.20 Concert door Renee Flynn, sopraan. Gabriel Lavelle, bariton. Dorothy Folkard, piano.

3.50 Uitzending van Daventry.

5.35 Clive Erard en zijn orkest uit de Amateur Dancers' Club.

6.35 Nieuws- en weerberichten.

7.00 Reginald King en zijn orkest.

8.20 Duitse taalies.

8.50 Regional Nieuws.

8.55 „The Ridgeway Parade" (Nieuwe series). A. Song and Dance Show.

10.35 Nieuws- en weerberichten.

10.50—12.20 Dansmuziek door Hilly Mason en zijn orkest uit het Café de Paris.

Donderdag 19 Maart.

10.35 Uitzending van Daventry.

11.20—11.50 Televisieproeven.

12.20 Uitzending van Midland Regional.

1.20 Concert door het Shepherd's Bush Pavilion Orkest o.l.v. Louis Levy.

2.20—3.20 Uitzending van Midland Regional.
4.50 Uitzending van Daventry.
5.35 Jack Payne en het B.B.C. dansorkest.
6.35 Weer- en nieuwsberichten.
7.00 Causerie door Prof. William Cramp.
7.20 Concert door het J. H. Squire Celeste Octet.

8.20 „Krassin" redt „Italia". Radiospel van Friedrich Wolf.

9.05 Regional Nieuws.

9.20 Concert door The New English Music Society. Het Londensche Kamer orkest o.l.v. Jean Pougnet. The New English Choir o.l.v. Anthony Bernard.

10.10 Nieuws- en weerberichten.

10.25 Vervolg concert van 9.20.

10.55—12.20 Dansmuziek door Jack Harris' orkest uit Grosvenor House.

Vrijdag 20 Maart.

10.35 Uitzending van Daventry.

11.20—11.50 Televisieproeven.

12.20 Uitzending van Midland Regional.

1.35 Licht klassiek concert door het Entente Strijk Kwartet.

2.35—3.20 Uitzending van Midland Regional.

4.50 Uitzending van Daventry.

5.35 Jack Payne en het B.B.C. dansorkest.

6.35 Nieuws- en weerberichten.

7.20 Uitzending uit Praag.

8.20 Recital voor twee violen door Norbert Charles Wethmar en Henry Ball.

8.45 Regional Nieuws.

8.50 Mr. Percy Scholes: „New Friends in Music"-V. „Arnold Bax".

9.20 Concert door het Militaire omroep-orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell.

10.35 Nieuws- en weerberichten.

10.50—12.20 Dansmuziek door Henry Hall's Gleneagle's Hotel Orkest uit het Midland Hotel te Manchester.

12.20—12.50 Televisieproeven.

Zaterdag 21 Maart.

10.35 Uitzending van Daventry.

2.20—3.05 Uitzending van Daventry.

3.35 Licht concert door Fred Adlington's Octet.

4.20 Concert door het Glasgow Orpheus Koor o.l.v. Sir Hugh S. Robertson.

5.05 Reginald Foort speelt op het orgel van The Regal, Marble Arch.

5.35 Jack Payne en het B.B.C. dansorkest.

6.35 Nieuws- en weerberichten. Sportuitslagen.

7.00 Londensche sportbulletin.

7.05 Programma op verzoek. B.B.C. orkest o.l.v. Joseph Lewis.

3.20 Concert door „The Burnhope Colliery Silver Prize Band" o.l.v. J. Johnson.

9.20 Concert voor strijkorkest. B.B.C. orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell.

10.35 Nieuws- en weerberichten.

10.50 Regional Nieuws.

10.55—12.20 Dansmuziek door Ambrose's Orkest uit het May Fair Hotel.

KOPENHAGEN, 281 M.

(1067 k.P.)

en KALUNDBORG, 1153 M.

(260 k.P.)

Zondag 15 Maart.

9.20 Godsdiensttoefening.

10.50 Weerbericht.

11.05 Persberichten.

11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. Raadhuis.

11.20—12.20 Voormiddagconcert door Mogens Hansen's Instrumentaal Ensemble.

12.20—1.00 Voordracht.

1.00—2.00 Taallessen.
 2.00—3.00 Kinderuurtje.
 3.00—3.30 Namiddagconcert door Otto Fes-
 sel's Instrumentaal Ensemble.
 3.30—3.50 Gramofoonplatenconcert.
 3.50—4.20 Kinderuurtje.
 4.20 Godsdienstoefening.
 5.40—6.10 Voordracht.
 6.10 Weerbericht.
 6.20 Persberichten.
 6.35 Tijdsein.
 6.50—7.50 Voordracht.
 7.20 Uurslag van het Raadhuis.
 7.20—8.50 Moderne Lieder, uitgevoerd door
 het Instrumentaal Ensemble van Carl Rydahl.
 Daarna: „Fem Paa en Kwist”, een Radio hoor-
 spel in 1 acte.
 8.50—9.15 Sonate-concert.
 9.15—9.40 Voorlezing.
 9.40—10.10 Licht avondconcert door Carl Ry-
 dahl en zijn Instrumentaal Ensemble.
 10.10—11.50 Dansmuziek door Teddy Peter-
 sen van Palace-Hotel.

Maandag 16 Maart.

6.50—7.00 Gymnastiek.
 10.20 Weerbericht.
 10.30 Visscherij-berichten.
 11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. Raadhuis.
 11.20—1.20 Concert door het Strijkorkest v.
 Industri-Restaurant, o.l.v. Heinz Jaath.
 2.40 Voor de Huisvrouw.
 2.50—4.50 Namiddagconcert door het Radio
 Orkest o.l.v. Christian Höed.
 5.00 Beursberichten.
 5.10—5.40 Voordracht.
 5.40—6.10 Engelsche taallessen.
 6.10 Weerbericht.
 6.20 Persberichten.
 6.35 Tijdsein.
 6.50—7.50 Voordracht.
 7.20 Uurslag van het Raadhuis.
 7.20—8.10 Populair concert door het Radio
 Orkest o.l.v. Launy Gröndahl.
 8.10—8.50 Voordracht.
 8.50—9.15 Friedrich Kuhlau.
 9.30—10.25 Mandoline-Concert door het Al-
 berto Bracony Mandoline-Orkest.

Dinsdag 17 Maart.

6.50—7.00 Gymnastiek.
 10.20 Weerbericht.
 10.30 Visscherij-berichten.
 10.35—11.05 Uitzending voor de scholen.
 11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. Raadhuis.
 11.20—1.20 Concert door het Strijkorkest van
 Rest. „Wivel” o.l.v. K. Ingemann-Palmhøj.
 2.20—4.20 Namiddagconcert door het Radio
 Blaasensemble o.l.v. Johannes Andersen.
 4.20—4.50 Voor de Kinderen.
 5.00 Beursberichten.
 5.10—5.40 Engelsche voordracht.
 5.40—6.10 Duitse taallessen.
 6.10 Weerbericht.
 6.20 Persberichten.
 6.35 Tijdsein.
 6.50—7.20 Interview. Aan de Microfoon: Dr.
 phil. Sigurd Naesgaard en Redacteur Sigurd
 Thomsen.
 7.20 Uurslag van het Raadhuis.
 7.20—7.30 Deense Muziek, uitgevoerd door
 het Radio Orkest o.l.v. Launy Gröndahl.
 7.30—9.10 „Et Sölvbryllup”, kluchtspel in 3
 acten van Emma Gad.
 9.25—9.45 Noorsche Duetten.
 9.45—10.30 Populaire muziek door het Radio
 Orkest o.l.v. Launy Gröndahl.

Woensdag 18 Maart.

6.50—7.00 Gymnastiek.
 10.20 Weerbericht.
 10.30 Visscherijberichten.
 10.35—11.05 Uitzending voor de scholen.
 11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. Raadhuis.
 11.20—12.35 Concert door het Strijkorkest v.v.
 Industri-Restaurant, o.l.v. Heinz Jaath.

12.35—1.05 Uitzending voor de scholen.
 2.50—4.50 Namiddagconcert door Louis Preil
 en zijn Instrumentaal Ensemble.
 5.00 Beursberichten.
 5.10—5.40 Voordracht.
 5.40—6.10 Fransche taallessen.
 6.10 Weerbericht.
 6.20 Persberichten.
 6.35 Tijdsein.
 6.50—7.20 Voordracht.
 7.20 Uurslag van het Raadhuis.
 7.20—8.35 Deense romantiek.
 8.35—8.55 Piano-soli door Gudrun Seligman.
 8.55—9.10 „Familie Hansen”, kluchtspel van
 Jens Locher.
 9.10—9.30 Saxofoon soli door Eigil Mor-
 tensen. Daarna: Persberichten.
 9.45—10.25 Concert. Composities van Finn
 Höffding.
 10.25—11.50 Dansmuziek door Dajos Béla en
 zijn Orkest.

Donderdag 19 Maart.

6.50—7.00 Gymnastiek.
 10.20 Weerbericht.
 10.30 Visscherijberichten.
 10.35—11.05 Uitzending voor de scholen.
 11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. Raadhuis.
 11.20—1.20 Concert door het Strijkorkest van
 Palace-Hotel o.l.v. Leonard Gyldmark.
 2.30—2.50 Voorlezing.
 2.50—4.20 Concert in Rest. „Wivel” o. l. v.
 Oskar Stalla.
 4.20—5.00 Kinderuurtje.
 5.00 Beursberichten.
 5.10—5.40 Voordracht.
 5.40—6.10 Engelsche taallessen.
 6.10 Weerbericht.
 6.20 Persberichten.
 6.35 Tijdsein.
 6.50—7.20 Voordracht.
 7.20 Uurslag van het Raadhuis.
 7.20—9.20 Concert door het versterkte Radio
 Orkest o.l.v. Launy Gröndahl. Daarna: Persbe-
 richten.
 9.35—11.50 Dansmuziek door Kai Julian en
 zijn Orkest.
 11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. Raadhuis.

Vrijdag 20 Maart.

6.50—7.00 Gymnastiek.
 9.35—10.05 Uitzending voor de scholen.
 10.20 Weerbericht.
 10.30 Visscherijberichten.
 10.35—11.05 Uitzending voor de scholen.
 11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. Raadhuis.
 11.20—1.20 Concert door het Strijkorkest v.
 Rest. „Wivel”, o.l.v. K. Ingemann-Palmhøj.
 2.20—4.20 Namiddagconcert door het Radio
 Orkest o.l.v. Chr. Höed.
 4.20—4.50 Kinderuurtje.
 5.00 Beursberichten.
 5.10—5.40 Voordracht.
 5.40—6.10 Duitse taallessen.
 6.10 Weerbericht.
 6.20 Persberichten.
 6.35 Tijdsein.
 6.36—7.20 Voordracht.
 7.20—7.30 Voordracht.
 7.30—8.00 Deense Strijkmuziek door het
 Radio Strijkorkest o.l.v. Launy Gröndahl.
 8.00—8.40 „Finderup Lade” hoorspel van Ha-
 rald Tandrup.
 8.40—9.00 Deense Romancen.
 9.00—9.20 Anecdotes.
 9.35—10.25 Fransche Renaissance.

Zaterdag 21 Maart.

6.50—7.00 Gymnastiek.
 10.20 Weerbericht.
 10.30 Visscherijberichten.
 10.35—11.05 Uitzending voor de scholen.
 12.05—12.35 Gramofoonplaten.
 2.20 Kinderuurtje.
 2.50—4.50 Namiddagconcert door Mogens
 Hansen en zijn Instrumentaal Ensemble. In de
 pauze: Voorlezing.

5.00 Beursberichten.
 5.10—5.40 Voordracht.
 5.40—6.10 Fransche taallessen.
 6.10 Weerbericht.
 6.20 Persberichten.
 6.35 Tijdsein.
 6.50—7.20 Voordracht.
 7.20 Uurslag van het Raadhuis.
 7.20—8.20 Oude Dansmuziek door het Radio
 Orkest o.l.v. Launy Gröndahl.
 8.20—8.45 Voorlezing.
 8.45—9.00 Lieder aan de luit door Ingeborg
 Schleiss David. Daarna: Persberichten.
 9.15—10.05 Populair concert o.l.v. Launy
 Gröndahl.
 10.05—11.35 Dansmuziek door Aage Juhl en
 zijn Orkest.
 11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. Raadhuis.

LANGENBERG, 473 M.

(635 k. P.)

Zondag 15 Maart.

6.00—6.20 Onderricht in Zelfverdediging.
 6.20—7.20 Uitzending uit Hamburg.
 7.20—7.50 Ochtendconcert van Gramofoon-
 platen.
 7.50—8.15 August Sandor „Aus der Alchimis-
 tenwerkstatt bis zur exakten Fotografie”.
 8.20—9.20 Morgenwijding.
 9.35—9.55 Ziekenhalfuurtje.
 10.20—10.40 Dr. Alfons Paquet „Reisekame-
 raden”.
 10.40—11.20 Dr. Ernst Latzko, cembalo.
 11.20—12.20 Uitz. uit Königswusterhausen.
 12.20—1.50 Middagconcert o.l.v. Eysoldt.
 1.50—2.10 Schaakvoordracht.
 2.20—2.40 Dr. Martin Rockenbach „Der euro-
 päische Roman der Nachkriegszeit (3). Rumäni-
 sches Tagebuch”.
 2.55—3.15 Prof. Dr. Robert Faesi „Erinnerun-
 gen an Reiner Maria Rilke”.
 3.20—3.50 Uitzending van Parijs: Internatio-
 nale voetbalwedstrijd „Duitsland—Frankrijk”.
 3.50—4.35 Uitzending vanuit Essen: Concert
 door Kinderkoor (1000 kinderen).
 4.35—5.05 Vervolg van 3.20 (Slot der voet-
 balwedstrijd Duitsland—Frankrijk).
 5.05—5.50 Reportage uit het Klooster Maria
 Lasch.
 5.50—6.10 Handwerkskammerpräsident Biele-
 feld, M. d. R. „Die Woche des Handwerks”.
 6.10—6.50 Eine Stunde Kurzweil.
 6.50—7.10 Museumsdirektor Prof. Dr. Geis-
 berg „Die Wiedertäufer”.
 7.10 Sportberichten.
 7.20 „De Mikado”, Operette in 2 acten van
 A. Sullivan. Daarna: Laatste berichten en sport-
 berichten. Vervolgens tot 11.20 Dansmuziek o.l.v.
 Eysoldt.

Maandag 16 Maart.

6.05—6.20 Gymnastiek.
 6.20 Tijdsein en berichten.
 6.20—7.20 Ochtendconcert van Gramofoon-
 platen.
 7.20 Tijdsein en berichten.
 9.25—10.05 Gramofoonplatenconcert.
 9.50 Onderbreking voor het uitzenden van di-
 verse berichten.
 10.05—10.35 Walter Fränzer „Berufsschick-
 sale ohne Berufsberatung”.
 10.40—11.20 Uitzending voor de scholen.
 11.30 Gramofoonplatenconcert.
 12.10 Weerbericht.
 12.15 Tijdsein van Nauen.
 12.25—1.50 Middagconcert o.l.v. Wolf.
 1.50 Marktberichten.
 3.10—3.40 Kinderuurtje.
 3.40—4.20 Voor de Jeugd.
 4.20—5.20 Vooravondconcert.
 5.20—5.40 Dr. Rosemarie Ellscheid „Fortbil-

dungsmöglichkeiten f. Frauen in handwerklichen Berufen".

6.00—6.20 Spaansche taalonderricht.
5.40—6.00 Univers. prof. Dr. Paul Honigsheim „Kunst und Gesellschaft”.
6.20—6.35 Weerbericht, Tijdsein.
6.35—6.45 Berichten.
6.45—7.05 Dr. Sackmann „Die Stellung des Handwerks im deutschen Wirtschaftsleben”.
7.05—8.20 Oude- en Moderne Koraalmuziek door de Holles Madrigaalverg.
8.20 Rudolf Rieth zingt romancen en balladen. Daarna: Laatste ber. Sportberichten. Vervolgens tot 11.20 Concert en Dansmuziek door de Kapel Heinz Wehner van Café Corso.

Dinsdag 17 Maart.

6.05—6.20 Gymnastiek.
6.20 Tijdsein en berichten.
6.20—7.20 Gramofoonplatenconcert.
7.20 Tijdsein en berichten.
9.35—10.35 Gramofoonplatenconcert.
9.50 Onderbreking voor het uitzenden van diverse berichten.
10.35—11.15 Gramofoonplatenconcert.
11.30 Gramofoonplatenconcert.
12.10 Weerbericht.
12.15 Tijdsein van Nauen.
12.25—1.50 Middagconcert o.l.v. Wolf.
2.50 Waterstandberichten.
3.10—3.35 Kinderuurtje.
3.35—3.50 Uitzending voor de scholen.
3.50—4.20 Direktor Dr. Ehrlicher „Aus dem Leben der höheren Schule. Aus dem höheren Privatschulwesen”.
4.20—5.20 Vooravondconcert.
5.20—5.40 Direktor Soiler „Genossenschaftliche Maschinen- und Kraftversorgung in der Landwirtschaft”.
5.40—6.00 Univers. prof. Dr. Paul Honigsheim „Kunst und Gesellschaft”.
6.00—6.20 Fransche taalonderricht.
6.20—6.35 Tijdsein en weerbericht.
6.35—6.45 Berichten.
6.45—7.05 Gust. Pesch „Das Handwerk als Träger und Förderer des sozialen Friedens”.
7.20 Avondconcert door het klein Werag Orkest o.l.v. Eysoldt. Daarna: Laatste ber. Sportberichten.

Woensdag 18 Maart.

6.05—6.20 Gymnastiek.
6.20 Tijdsein en berichten.
6.20—7.20 Ochtendconcert van Gramofoonplaten.
7.20 Tijdsein*en berichten.
7.20—7.50 Gesprek met Aenne Pfisterer, Elisabeth Theisen en Marie Theres van den Wyenbergh. Onderwerp: Moeder en Kind.
9.35—11.15 Gramofoonplatenconcert.
9.50 Onderbreking voor het uitzenden van diverse berichten.
11.30 Gramofoonplatenconcert.
12.10 Weerbericht.
12.15 Tijdseni van Nauen.
12.25—1.50 Middagconcert door het Werag Orkest o.l.v. Kühn.
2.50 Tijdsein en berichten.
3.10—3.40 Kinderuurtje.
3.50—4.20 Rosi Karfiol-H. Westhoff-Niemeyer „Was will ich werden? Soziale Arbeit als Beruf”.
4.20—5.20 Vooravondconcert.
5.20—5.40 Voor de Dames.
5.40—6.00 Boekbespreking.
6.00—6.20 Dr. Victor Meyer-Eckhardt „Vor den Toren der Ewigen Stadt”.
6.20—6.35 Tijdsein en weerbericht.
6.35—6.46 Berichten.
6.45—7.05 Dr. Otto „Das Handwerk als Berufsstand”.
7.05 „Sing-Sang”. Daarna: Laatste berichten en sportberichten. Vervolgens tot 10.35 Nachtmuziek o.l.v. Wolf.
10.35—11.20 Jazz van Gramofoonplaten.

Donderdag 19 Maart.

6.05—6.20 Gymnastiek.

6.20 Tijdsein en berichten.
6.20—7.20 Ochtendconcert van Gramofoonplaten.

7.20 Tijdsein en berichten.
8.20—8.50 Uitzending voor de scholen.
9.35—10.05 Gramofoonplatenconcert.
9.50 Onderbreking van de uitzending voor het uitzenden van diverse berichten.
10.05—10.40 Dr. Blömer „Die wichtigsten Handwerksberufe f. Knaben”.
10.40—11.20 Uitzending voor de scholen.
11.30 Gramofoonplatenconcert.
12.10 Weerbericht.
12.15 Tijdsein van Nauen.
12.25—1.50 Middagconcert o.l.v. Wolf.
2.50 Waterstandberichten.
3.10—3.35 Kinderuurtje.
3.35—3.50 Uitzending voor de scholen.
3.55—4.15 Voor de Dames.
4.20—5.20 Vooravondconcert.
5.20—5.40 Boekbespreking.
6.00—6.20 Spaansche taalonderricht.
6.20—6.50 Uitzending van Berlijn: Sven Hedin spreekt.

6.50—7.10 Dr. Deus „Handwerk und Hauswirtschaft”.

7.10—7.40 Avondconcert door het klein Werag Orkest o.l.v. Eysoldt.

7.40—8.15 Een Negergodsdienst oefening in New York (Gramofoonplaten).

8.20 Symphonie concert Grote, cello. Daarna: Laatste berichten en sportberichten. Vervolgens tot 11.20 Dansmuziek door de Kapel Rosé Petösy van Bavaria-Wuppertal, te Elberfeld.

Vrijdag 20 Maart.

6.05—6.20 Gymnastiek.
6.20 Tijdsein en berichten.
6.20—7.20 Ochtendconcert van Gramofoonplaten.
7.20 Tijdsein en berichten.
8.50 Uitzending vanuit h. Stadion te Beuthen: Groote betooging naar aanleiding van de 10-jarige herdenking van de „Oberschlesische Abstimmung”.
9.50 Berichten etc.
10.05—10.40 Gewerbeoberlehrer Stümper „Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Handwerks”.
10.40—11.20 Uitzending voor de scholen.
11.30 Gramofoonplatenconcert.
12.10 Weerbericht.
12.15 Tijdsein van Nauen.
12.25—1.50 Middagconcert o.l.v. Eysoldt.
2.50 Waterstandberichten.
3.10—3.30 Kinderuurtje.
3.30—3.40 Uitzending voor de scholen.
3.40—4.20 Voor de Jeugd.
4.20—5.20 Vooravondconcert.
5.40—6.00 Dr. Victor Meyer-Eckhardt „Im Rom der Päpste”.
6.00—6.20 Engelsche taalonderricht.
6.20—6.35 Tijdsein en weerbericht.
6.35—6.45 Berichten.
6.45—7.05 Dr. Schagen „Handwerk und Kultur”.
7.05—7.50 Meister der Operette. Een Cyclus met Gramofoonplaten. Dansvormen in de Operette.
7.50 „Platz 13... Reihe 13” hoorspel van Hans Philipp Weitz. Spelleider: Kandner. Daarna: Laatste berichten en sportberichten. Vervolgens tot 11.20 Nachtmuziek o.l.v. Eysoldt.
11.20—11.50 Jazz van Gramofoonplaten.
11.50—12.50 Einsame Musik.

Zaterdag 21 Maart.

6.05—6.20 Gymnastiek.
6.20 Tijdsein en berichten.
6.20—7.20 Ochtendconcert.
7.20 Tijdsein en berichten.
9.35—10.05 Gramofoonplatenconcert.
9.50 Onderbreking voor het uitzenden van diverse berichten.
10.05—10.40 Gewerbeschulrat Uhrmann „Die Berufsschul-Selbsthilfe des Handwerks”.
10.40—11.20 Uitzending voor de scholen.

11.30 Gramofoonplatenconcert.
12.10 Weerbericht.
12.15 Tijdsein van Nauen.
12.25—1.50 Middagconcert o.l.v. Wolf.
2.50 Waterstandberichten.
3.10—3.40 Kinderuurtje.
3.40—4.00 Kurt von Wolfurt „Modest Musorgski zum 50. Todestag”.
4.00—4.20 Engelsche taalonderricht.
4.20—5.20 Vooravondconcert.
5.35—5.55 Staatsarchivdirektor Dr. Vollmer „Niederrheinische Wasserburgen im Kölner Land”.
6.00—6.20 Dr. Rosemarie Ellscheid „Fortbildungsmöglichkeiten f. Frauen in handwerklichen Berufen”.
6.20—6.35 Tijdsein en weerbericht.
6.35—6.45 Esperanto.
6.50—7.15 Museumsdirektor Prof. Dr. Geisberg „Die Wiedertäufer”.
7.20 Vroolijke avond. De Kapel Eysoldt. Daarna: Laatste berichten en sportberichten. Daarna: tot 10.50 Dansmuziek o.l.v. Wolf.
10.50—12.20 Jazz van Gramofoonplaten.

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

Zondag 15 Maart.

6.20 Uitz. uit Hamburg.
7.20 Landb. voordracht.
8.10 Morgenwijding. Klokgeleid van de Potsdammer Garnisonkerk. Sonntags-Evangelium. Orgel: Koraalvoorspel: „Nun lasst uns Gott dem Herren”. (V. Lübeck). Koor: Nun lasst uns Gott dem Herren”, Bach. Lezen: Joh. 6. 1-15. Koor: Nun lasst uns Gott dem Herren”, Bach. Preis der Liebe Gottes. Adagio uit de Kerksonate B-dur, A. Steffani. Gewud lied: Die bittere Leidenzeit begint, Bach. Lezen: Röm. 5., 1-18; Koraal: Ein Lämmlein geht und trägt die Schuld, Bach. Schwache Stunden. Orgel: Koraalvoorspel: „Wir danken dir, Herr Jesu Christ”, Walther. Koor: „Wir danken dir, Herr Jesu Christ, dass du für uns gestorben ist”, Bach. Toespraak van Oberpfarrer Tiesmeyer. Koor: Wir danken dir, Herr Jesu Christ”. Orgelspel: Passacaglia D-moll, Pachelbel. Medewerkenden: Berliner Praetorius-Kreis. Leiding: Adolf Strube. Prof. Otto Becker, orgel. Spreker: Johannes Schulzke.
9.25 Weerbericht.
10.20 Uitzending vanuit de Groote Zaal van het Wijnhuis „Rheingold”: Herdenking van het 15-jarig bestaan „Bundes erblindeter Krieger E. V.” (Oorlogsblinden). Herdenking van in den oorlog gevallen en gestorven Deutsche Oorlogsblinden. 1. Larghetto uit het Piano-Quintet, A-dur, K. V. 581, Mozart. 2. Begroefingstoespraak van den Eere-voorzitter Bischof. 3. Herdenkingsrede van de 1e Bondsvoorzitter Amsgerichtsrat Dr. Plein. 4. Variaties uit het Strijkkwartet D-moll (Der Tod und das Mädchen), Schubert. Solisten: Johann Steinweg, 1e viool. Karl Knaak, 2e viool. Otto Klust, viola. Karl Köhnke, cello. Leonhard Kohl, klarinet. Het Orkest van de Staatsopera te Berlijn.
11.10 Uitzending vanuit de Plenarzaal van het Voormalig „Herrenhaus”. Herdenking van het 700-jarig bestaan van de stad Thorn. 1. Mein Heimattal, Abt. Gemengd Koor van de Thorer Heimatbund o.l.v. dirigent Gustav Schmidt. 2. Das deutsche Thorn. Oberbürgermeister Dr. Hasse, Glogau. (Voorheen Burgemeester van Thorn). 3. Aktuelle Ostfragen, door Landtags-afgeordneter O. Riedel. 4. Ordensland bleibt deutsches Land. Spreker is Graaf Baudissin, Regierungspres. z. D. Voorzitter van „Bundes deutscher Ostverbände”. 5. Deutsch bleibt mein Heimatland, Bolz. (Gemengd Koor).
12.20 Uitz. uit Berlijn.
1.20 Uitz. uit Berlijn.
1.50 Mandoline-Concert.

2.20 „Land im Rücken" Kamerspel in drie acten van Herbert Scheffler.

3.20 Uitz. uit Berlijn.

4.05 Uitz. uit Berlijn.

5.05 Uitz. uit Berlijn.

5.20—5.45 Voor den landbouwer.

5.50—6.15 W. Deubel: Klassische und romantische Frömmigkeit.

6.20—6.45 U. A. H. Schmitz: Die Schutzbedürftigkeit des Mannes.

6.50—7.15 Dr. Holzappel: Die heisseste Stadt der Welt.

7.20 „Don Carlos" Opera in vier deelen van Méry en Camille du Locle. In de pauze: Berichten etc.

9.50 ± Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten. Sportberichten. Daarna: Dansmuziek door de Kapel Gerhard Hoffmann. In de pauze: Van de Zesdaagsche Wielervedstrijden in het Berlijnsche Sportpalast.

Maandag 16 Maart.

5.40 Tijdsein en weerbericht.

6.15 Weerbericht.

6.20 Gymnastiek.

9.30—9.55 Uitz. voor scholen.

9.55 Nieuwsber.

11.20—11.45 Uitz. voor scholen.

11.45 Weerbericht.

11.50—12.15 Gramfoonplaten.

12.15 Tijdsein van Nauen.

12.50 Nieuwsberichten.

1.20—2.10 Gramfoonplaten.

2.10—2.50 Kinderuurtje.

2.50—3.05 Weerbericht en beursber.

3.00—3.20 Voor de rijpere jeugd.

3.20—3.45 R. P. Mettke: Heimatkunde am Ackerboden.

3.50—4.50 Concert uit Berlijn.

4.50—5.15 Dr. Just: Herdenking van Wilhelm Berger.

5.20—5.45 Dr. J. Günther: Deutsch für Deutsche.

5.50—6.15 Hauptmann Hans Rohde: Das Mittelmeer und die grossen Mächte (III). Uitz. voor Hoogere Scholen.

6.20—6.45 Engelsch voor beginners.

6.50—7.15 Voor den beginners.

6.50—7.15 Voor den landbouwer.

7.15 Weerbericht.

7.20 Uit Neurenberg: „Nürnberger Patrizierhochzeit". „Als Niklas Muffel die schöne Margarethe von Lauffenholtz zur Eheliebsten nahm".

8.25 Uit Neurenberg: Concert door de kapel Bernhard Bischoff m.m.v. Pausala, humorist.

9.40 Weer-, nieuws- en sportberichten. Daarna: tot 11.50 Dansmuziek door de Kapel Sam Baskini. Johannes Maximilian-refrainzanger.

Dinsdag 17 Maart.

5.40 Tijdsein, weerbericht.

6.15 Weerbericht.

6.20 Gymnastiek o.l.v. A. Holz.

9.30—9.55 Uitz. voor scholen.

9.55 Nieuwsberichten.

10.50—11.15 Voor den landbouwer.

11.20—12.15 Gramfoonplaten (11.45 Weerbericht).

12.15 Tijdsein van Nauen.

12.50 Nieuwsberichten.

1.20—2.20 Gramfoonplaten.

2.30—2.45 P. Kache: Praktische Ratschläge für den Gartenfreund.

2.50—3.00 Weerbericht en beursber.

3.00—3.20 Kinderuurtje.

3.20—3.45 Voor de vrouw.

3.50—4.50 Concert uit Leipzig.

4.50—5.15 Stadtrat Bongard: Der kulturpolitische Kampf des Saarlokes.

5.20—5.45 Dr. N. Feinberg: Deutsche Schicksale in Russland (III).

5.50—6.15 Dr. Erich Rinner: Erwerbslosenhilfe und Gemeindenot.

6.20—6.40 Fransch voor beginners.

6.40—7.20 Fritz Naphtali en Prof. L. Bernhard: Gedanken zur Zeit. Kapitalismus oder Sozialismus?

7.50 Inleiding tot het Zendspel. Daarna: Uitzending van net Hoorspel „Der Idiot" (De Idioot) van F. M. Dostojewski. Bewerkt door Gregor Jarcho. Regie: Max Bing.

9.20 Weer- nieuws- en sportberichten. Daarna: Van de Zesdaagsche Wielervedstrijden in het Sportpalast te Berlijn.

9.40 Dr. J. Kauscher: Politische Zeitungsschau. Daarna tot 11.20: Concert. Uitz. uit Hamburg.

Woensdag 18 Maart.

5.40 Tijdsein en weerbericht.

6.15 Weerbericht.

6.20 Gymnastiek o.l.v. A. Holz.

8.20—8.45 Uitz. voor scholen.

9.30—9.55 Uitz. voor scholen.

9.55 Nieuwsberichten.

10.50—11.15 Voor den landbouwer.

11.20—12.15 Gramfoonpl. (11.45 Weerbericht).

12.15 Tijdsein van Nauen.

12.50 Nieuwsberichten.

1.20—2.05 Gramfoonplaten.

2.05—2.50 Kinderuurtje.

2.50—3.05 Weerbericht en beursber.

3.05—3.20 Voor de vrouw.

3.20—3.45 Min. Rat H. Becker: Aus dem Preussischen Kultusministerium. Volkshochschulen und Volksbüchereien.

3.50—4.50 Concert uit Hamburg.

4.50—5.15 Herdenking van den 150sten geboortedag van Konradin Kreuzer.

5.20—5.45 Prof. Dr. Amsel: Stenografie-les.

5.50—6.15 Prof. Dr. H. H. Houben: Literatur und Zensur.

6.20—6.45 Voor de beampten: Postrat Lang: Der moderne Postbeamte.

6.50—7.15 Dr. Otto Suhr: Technischer Fortschritt und Arbeiterschaft.

7.15 Weerbericht.

7.20—7.50 M. Müller-Jabusch: Weltpolitische Stunde.

7.50 Oud-Berlijnsche Dansavond. Otto Kermbach en zijn Orkest. Alexander Flessburg-refrainzanger. In de pauze: Nieuws- en sportberichten. Daarna: tot 11.50 Dansmuziek door de Kapel Barnabas von Géczy in Hotel Esplanade.

Donderdag 19 Maart.

5.40 Tijdsein en Weerbericht.

6.15 Weerbericht.

6.20 Gymnastiek o.l.v. A. Holz.

8.20—9.05 Uitz. voor scholen.

9.30—9.55 Uitz. voor scholen.

9.55 Nieuwsberichten.

11.20—12.15 Gramfoonplaten (11.45 Weerbericht).

12.15 Tijdsein van Nauen.

12.50 Nieuwsberichten.

1.20—2.20 Gramfoonplaten.

2.20—2.50 Kinderuurtje.

2.50—3.05 Weerbericht en beursber.

3.05—3.20 Voor de vrouw.

3.20—3.45 Oberschulrat Dr. C. Fischer: Praktische Beispiele aus dem Bildungsplan der Aufbauklassen.

3.50—4.50 Concert uit Berlijn.

4.50—5.15 Prof. Dr. H. Mersmann: Hausmusik (Arbeitsgemeinschaft).

5.20—5.45 Prof. Dr. Fr. Metz: Deutsches Land und Volk in Südtirol.

5.50—6.15 Uitz. voor Hooge Scholen.

6.20—6.45 Sven Hedin: Die Ergebnisse meiner letzten Ostasien-Expedition. Her-uitz. van Stockholm (Motala).

6.50—7.15 Voor den landbouwer.

7.15 Weerbericht. 7.20 Uitz. uit Leipzig.

8.20 Uitz. uit Langenberg.

9.20 Weerbericht, nieuws- en sportber.

9.20 Laatste uur van de Zesdaagsche Wielervedstrijden in het Sportpalast.

10.20 Weer-, nieuws en sportberichten. Daar-

na: tot 11.50 Dansmuziek door Marek Weber en zijn Orkest. Austin Egen-reflainzanger.

Vrijdag 20 Maart.

5.40 Tijdsein, weerbericht.

6.15 Weerbericht.

6.20 Gymnastiek o.l.v. A. Holz.

8.20—8.45 Uitz. voor scholen.

8.50—9.20 Uitz. vanuit het Stadion te Beuthen, Oberschlesien. Groote Jeugdbijeenkomst ter gelegenheid van den 10den herdenkingsdag der Oberschlesische Abstammung.

9.55 Nieuwsberichten.

10.50—11.15 Voor den landbouwer.

11.20—12.15 Gramfoonpl. (11.45 Weerber.).

12.15 Tijdsein van Nauen.

12.50 Nieuwsberichten.

1.20—2.20 Gramfoonplaten.

2.20—2.50 Voor jonge meisjes.

2.50—3.05 Weerbericht en beursber.

3.05—3.20 Jeugdurtje.

3.20—3.45 Dr. Fr. Klatt: Arbeitszeit und Freizeit.

3.50—4.50 Concert uit Leipzig.

4.50—5.15 Prof. Dr. H. Mersmann: Einführung in die neue Musik. (Arbeitsgemeinschaft).

5.20—5.45 C. Hauser: Volkswirtschaftsfunk. Das Handwerk und die anderen Berufsstände.

5.50—6.15 Wetenschappelijke voordracht voor artsen.

6.20—7.00 Dr. Drath, Dr. Jahn en Anna Geyer: Gedanken zur Zeit. Doppelverdienertum und Arbeitslosigkeit.

7.00 Weerbericht.

8.20 Uitz. uit Langenberg.

9.35 Weer-, nieuws en sportberichten. Daarna: Stunde für die Winterhilfe. Medewerkenden: Die Comedian Harmonists, Symph. Blasorkest Gross-Berlin o. l. v. Kapelmeester Arthur Jander, Spandau.

9.45 Weerbericht, nieuws- en sportber.

Zaterdag 21 Maart.

5.40 Tijdsein en weerbericht.

6.15 Weerbericht.

6.20 Gymnastiek o.l.v. A. Holz.

9.55 Nieuwsberichten.

11.20—12.10 Uitz. voor scholen.

12.10 Weerbericht.

12.15 Tijdsein van Nauen.

12.50 Nieuwsberichten.

1.20—2.20 Gramfoonplaten.

2.20—2.50 Kinderuurtje.

2.50—3.05 Weerbericht en beursber.

3.05—3.20 Voor de vrouw. Meta Brix: Frau und Buch.

3.20—3.45 Reg. und Schulrat Karl Eckhardt: „Evolution oder Revolution in der Landschularbeit".

3.50—4.50 Concert uit Hamburg.

4.50—5.15 Kwartiertje voor de gezondheid.

5.20 Fransche les voor gevorderden.

5.50 Prof. Dr. Wolfgang Köhler: „Grundfragen der modernen Psychologie (II)".

6.20 Dr. Richard Kaysenbrecht: „Ein Jahrhundert Deutsch-Oberschlesien".

6.45 Weerbericht voor den Landbouw.

6.50 Concert. Uitz. uit Leipzig.

7.50—8.15 Aandachtsuurtje. „Gruess an den Fruehling".

8.20 „Revue vom Friling", vroolijke revue met muziek van Martin Selt. Muziek van Harry Falton. Hierna: Da Capo: Die Schlager des Abends.

9.50—11.50 Dansmuziek door Eddy Walis en zijn Orkest.

In de pauze zullen de nieuwste toestellen worden gedemonstreerd!

De leden en introducés worden er op attent gemaakt dat verschillende buitenlandsche radio tijdschriften alsmede Radio-Expres op onze leestafel ter inzage liggen.

CORN. VAN DEN WIJNGAARD,
Secretaris.

Afdeeling Rotterdam. Vliegtocht Holland-Indië.

Dinsdag 17 Maart, 's avonds 8 uur, in het Scheepvaartkundig Museum, Haringvliet 68.

Causerie met lichtbeelden door den heer A. O. L. Strijkers, Chef van het Radio-station „Waalhaven” en marconist van de PHAGA, het eerste vliegtuig, dat met radio aan boord een tocht naar Indië en terug maakte, over

Radioproeven op de Holland—Indië-Luchtlijn.

Deze causerie, die niet uitsluitend technisch is, maar ook zal bevatten bijzonderheden van de landen waarover gevlogen werd en verschillende ondervindingen op de reis opgedaan, is niet alleen interessant voor de radio-amateurs, maar eveneens voor hun huisgenoten. Het is het Bestuur van de afdeeling aangenaam ook hun iets te kunnen aanbieden.

Leden hebben op vertoon van hun lid-

maatschap gratis toegang met introducés.

Verzoeken van het recht van introductie niet een al te ruim gebruik te maken.

HET BESTUUR.

Afdeeling Hilversum.

Onze bijeenkomst van Maandag 2 Maart werd door 16 leden bezocht. Na de opening door den heer de Waard volgde een discussie over de lectuur verspreiding. Aangezien ondergeteekende dit niet alleen kon behartigen werd besloten een bibliothecaris te verkiezen. Deze zal dan tevens bij afwezigheid van den secretaris de verslagen etc. opmaken. Aller oogen richtten zich op den heer Heulen, die de benoeming aannam. Op de volgende bijeenkomst zal een voorstel voor de circulatie worden ingediend.

Vervolgens kwam de aanschaffing van onderdeelen voor het instrumentarium aan de beurt, welk punt den vorigen keer wegens afwezigheid van de belangrijkste persoon in deze kwestie, n.l. de penningmeester, was aangehouden. Wij bleken echter een kleine aderslating wel te kunnen verdragen en de commissie kreeg dan ook de volmacht het benodigde aan te kopen.

De heer Roorda bood vervolgens een exemplaar van den tweeden druk van zijn bekende radiohandboek aan. Dit geschenk werd dankbaar aanvaard en zal in onze bibliotheek worden opgenomen.

Ook was door één der leden een boekwerk over korte golfontvangst meegebracht terwijl zij bovendien namens den heer Dijken, die zelf verhinderd was te komen eenige onderdeelen aanbood. Ook aan den heer Dijken onze dank voor deze schenking.

Voor het volgende punt, de vossejacht, bestond zoo als gewoonlijk weer veel belangstelling. Er werd mededeeling gedaan over enkele proeven, die waren gehouden. Aangezien lang niet alle leden bijeenwaren, werd besloten om de eerstvolgende bijeenkomst, welke op Dinsdag 7 April zal worden gehouden, tot een specialen „vossejachtavond” te maken. Alle leden worden dan ook dringend aangeraden dezen avond aanwezig te zijn. Het welslagen van Uw peiling op de waarschijnlijk in Juni te houden jacht hangt hiervan af!

Na een korte pauze waarin de penningmeester gelegenheid krijgt om contributie te innen, volgde de bespreking van het door den heer Brouwer vervaardigde meetapparaat, zooals indertijd beschreven in R. E. 1929, no. 42 en volgende.

Diverse leden bleken veel zin te hebben een dergelijk apparaat na te maken, zodat deze binnenkort allen een volledig uitgerust laboratorium zullen bezitten. De heer Brouwer heeft ons een aange naam en nuttig uurtje beziggehouden.

D. G. BOERMA, Secr.
Hilversum, Noorderweg 126.



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



Antenne-koppeling.

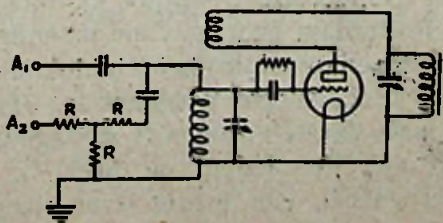
In „QST” geeft de Oostenrijker Carl Martin (UO1CM te Weenen) de schakeling der antennekoppeling, welke is toegepast in den onlangs ook in R.-E. besproken Telefunken-kortegolfontvanger (Telefunken 32, R.-E. no. 6).

De roosterspoel van den genereerenden detector wordt met de antenne verbonden voor de langere golven bij A₁ via een condensatortje van ongev. 15 $\mu\mu\text{F}$., voor de golven beneden 70 meter bij A₂ via een T-schakeling van 3 weerstanden en een condensatortje van 7 $\mu\mu\text{F}$. De weerstanden in het bedoelde toestel zijn elk 300 Ohm, niet-inductief.

Carl Martin zegt ervan:

„Met deze antennekoppeling heeft men zelfs op 15 m geen handeffect, dat bij zelfs op 15 m geen handeffect, dat bij gewone koppeling door een condensatortje onvermijdelijk is. Ook bevond ik, dat de verhouding tusschen QRM en sig-

naal beter is. Wanneer in mijn huis motoren loopen, is met antenne in A₁ geen signaal te ontvangen; met antenne in A₂ wordt QRM sterk verminderd en de signaalsterkte valt slechts één punt op de R-schaal.”



Naar onze ervaring heeft de T-schakeling der drie weerstanden blijkbaar nog een andere bedoeling, n.l. de storing in de omgeving door den genereerenden detector te verminderen. Ook dat is een waardevolle functie.

N. V. I. R. Afdeeling 's-Gravenhage.

De heer D. Dekker hield Woensdag 4

Maart j.l. voor onze afdeeling een causerie over laagfrequent versterkers in verband met het gebruik als modulatoren. Zij, die zich op telefonie-experimenten toeleggen speciaal, maar ook aspirant-telefonisten en anderen hebben zeer zeker hun voordeel kunnen doen met de vele praktische aanwijzingen, die de heer Dekker uit zijn langdurige practijk met modulatoren rijkelijk uitdeelde. Spr. begon met te zeggen, dat hij in het bijzonder de Heising modulatie zou bespreken omdat alleen bij dat systeem bij amateurs versterkers van eenig vermogen noodzaak zijn. In het algemeen is het niet zoo moeilijk om een krachtversterker te maken, doch wel om hem bromvrij te krijgen want voorop gesteld wordt, dat het geheel op wisselstroom werkt. In dit verband wees spr. erop dat transformator versterking heel licht tot brommen aanleiding geeft wanneer de l.f. transfor-

matoren dicht in de buurt van hoogspannings- of gloeistroomtransformatoren zijn opgesteld. Omgeven van deze laatste transformatoren door een extra ijzeren kap kan er veel toe bijdragen om te voorkomen dat de versterker-transf. nog krachtlijnen van de kracht-transf. oppikken. Voorts is het aan te raden (om dezelfde reden) om het plaatsspanningsapparaat afzonderlijk te bouwen, hetgeen voor den amateur bovendien aanbeveling verdient omdat hij het apparaat dan steeds voor andere doeleinden bij de hand heeft. Spr. raadde aan om één trap als weerstand en de laatste trap als transformator versterking uit te voeren. Vervolgens besprak de heer Dekker uitvoerig de voordeelen van den balansversterker. Deze versterker geeft een beter rendement in het algemeen dan de enkelvoudige versterker, hetgeen speciaal voor modulatie-doeleinden een belangrijke factor is. De instelling van een balansversterker geeft ook weinig moeilijkheden ook al zijn de lampen niet precies gelijk; dit in tegenstelling met parallelschakeling van eindlampen waarbij direct groote verschillen in opgenomen stroom ontstaan, terwijl het nuttig effect aanzienlijk geringer is. Voor het bepalen van het nuttig effect van een versterker, gaf de heer Dekker een uitermate praktische en handige methode aan, met behulp van den Moulin voltmeter.

Tenslotte werd de koppeling met den oscillator onder de loupe genomen, waarbij allereerst de waarschuwing gegeven werd, om het pick-up snoer ver van den oscillator verwijderd te houden, en vervolgens de aanpassing en de wijze van koppeling uitvoerig besproken werd, aan de hand van teekeningen. Wat buitengewoon prettig aandeed, was het na elke gelanceerde stelling gegeven praktische voorbeeld.

Enkele door verschillende leden gedane vragen werden door den heer Dekker, die zich steeds een zeer vlot spreker toont, beantwoord.

Een spontaan applaus en een hartelijk woord van dank van den voorzitter, beloonden den spreker voor zijn belangwekkende causerie.

* * *

Hierna volgde de bijkans traditioneele verkoop, die wederom groote belangstelling genoot en waarbij immer weer koddige momenten zich voordoen. Meer en meer is het regel, dat men op onze clubavonden goede onderdeelen tegen zeer redelijken prijs in bezit kan krijgen. Het bestuur vestigt er evenwel nogmaals de aandacht op, dat alléén die artikelen geveild kunnen worden waarvan vóór den aanvang der vergadering opgave aan het bestuur is gedaan; terwijl het zich voorts het recht voorbehoudt om wegens vergevorderd uur een verkoop tot de volgende bijeenkomst uit te stellen.

Wij boekten 3 nieuwe leden. De opkomst was 40.

* * *

Bij de laatstgehouden examens ter verkrijging van een zendmachtiging slaagden de volgende onzer afdeulingsleden: PAoNF, N. Fonderie, Achterom 17. PAoZN, S. Gratama, Riouwstraat 70. PAoKK, L. de Groot, v. Brakelstr. 70. PAoKO, L. v. d. Horst, Smidsslop 21, Scheveningen.

PAoYQ, A. de Jongh, de Genestefl. 17.

Namens het Bestuur:

L. LINDEMAN,

Valkenboschkade 175.

Secr.

Feestavond.

De traditioneele St. Nicolaasavond voor de Haagsche amateurs kon in Dec. 1930 niet worden georganiseerd, omdat zoowel de artisten als de toeschouwers te veel door tomatentuin-wel-en-wee in beslag waren genomen. Uitstel, dus afstel, dacht u?

Mis hoor! Op Woensdagavond 8 April a.s. zal in de bovenzaal van Boschlust, Bezuidenhoutsche weg, een feestavondje worden gehouden. Als hoofnummer zal worden opgevoerd een **Radio-Revue**, waarin natuurlijk in het bijzonder de handelingen van de leden der afdeling Den Haag in het afgelopen jaar zullen worden „belicht”.

Leden van andere afdelingen zijn van harte welkom.

Introductie van niet-leden kan dien avond, met het oog op de beperkte ruimte, niet worden toegestaan. Leden kunnen wel hun echtgenooten of verloofden mee laten genieten.

Het wordt een leuke, gezellige avond. MAR heeft zijn schouders er onder gezet, dat zegt genoeg. Over medewerking heeft hij niet te klagen. Meer mag ik er niet van zeggen; maar het zal druk worden. Tot 8 April.

* * *

De gewone maandelijksche bijeenkomst op 1 April gaat niet door.

PAoHAN,

Voorzitter.

Afd. Rotterdam der N. V. I. R.

Op Donderdag 5 Maart j.l. hield de afd. Rotterdam haar gewone maandelijksche bijeenkomst in het clublokaal der N. V. I. R., Weste Wagenstraat 78.

Zoals van te voren was medegedeeld, hield één der leden, de heer G. van Scherpenzeel, een lezing over richtingontvangers. Waar in den verschenen zomer diverse afd. een z.g. „vossenjacht” organiseerden, was dit wel een onderwerp waarvoor belangstelling bestond. Op prettige en onderhoudende wijze verklaarde ons de geachte inleider, waaraan een goede richtingontvanger moet voldoen. Eén en ander werd verduidelijkt door lantaarnplaatjes en het geheel was een gezellige en leerzame avond.

Ter demonstratie was een complete, subliem werkende Marconi scheepsrichtingontvanger aanwezig, welke welwillend ter beschikking was gesteld door de Mij. „Radio Holland”.

Jammer dat niet meer leden der afdeling present waren, zij hebben zonder twijfel veel gemist.

Het Bestuur der Afd. Rotterdam.

Maandrapport O.R.S.-Dienst N. V. I. R.

Tijdvak 15 Januari—15 Februari 1931.

De ontvangst op de verschillende banden was in dit tijdvak over het algemeen goed, vooral tegen einde Januari waren de DX omstandigheden goed te noemen.

28 MHz band. Van dezen band valt niets te vermelden, alleen dat volgens een der O. R. S. binnenkort de condities wel beter zullen worden aangezien de Off. stations in de buurt van de 15 meter steeds beter doorkomen.

14 MHz band. Deze band was behoorlijk goed hoewel Australië, Zuid-Amerika en ook Azië slecht of geheel niet doorkwamen.

Gelogd werden de volgende landen: AF, CN, CT, D, EAR, F, FM, G, OH, ON, PA, SM, SP, SU, UO, VEI, W1, W2, W7, W8, W9, ZS, ZT; verder werden enkele malen gehoord PK's en PY's.

Storend in dezen band was CT1AA.

7 MHz band. Deze band was in het afgelopen tijdvak zeer goed te noemen, de volgende landen werden gelogd: au, CT, CV, D, EU, F, FM, G, HAF, I, KA, OK, ON, PA, SM, SP, TS, UO, VK, W1, W2, YI, ZL.

De ontvangststerkte en ontvangcondities waren op dezen band zeer goed.

3.5 MHz band. Deze band kenmerkt zich door toenemende activiteit van Telefontstations, hoewel stations die zich anders op 3,5 MHz bevonden, na de opleving der 14 en 7 MHz banden, zich met de dx werk bezighielden.

Omstandigheden verder ongeveer als de vorige maand. 's Avonds en 's nachts steeds goed, Europa-verkeer mogelijk, hoewel er tegen middernacht weer een skipgebied optrad, dat verbindingen op afstanden tot 100 à 200 km. zoo niet onmogelijk, tóch dikwijls heel moeilijk te volbrengen maakte.

DX cond. in dezen band waren zeer afwisselend, van half tot eind Januari absoluut slecht. Dikwijls 's nachts en 's morgens geen W te hooren, terwijl begin Februari verbetering optrad. In den tijd van 7 Febr. tot 12 Febr. waren de 2-en in zeer grooten getale te hooren en was dx werk goed mogelijk daarna afnemend tot midden Februari.

In deze goede periode waren de sterktecijfers van beide zijden met ongeveer gelijke energie van r7-8. Een zeer eigenaardig verschijnsel werd door O.R.S. No. 5, PAoQQ waargenomen, n.l. dat hij gestoord werd door het scheepsverkeer op 600 meter door het Fransche schip FORQ

(vonkzender) dat met een kuststation werkte. Hij vraagt wie of dit verschijnsel kan verklaren.

Zeer opmerkelijk was nog de ontvangst van ZL stations in den morgen van 27 Jan. dus in een minder goede W periode.

Officieele stoorders waren nog talrijk, voornamelijk IDO met rac en andere I

Gehoorde PA's.

stns en FYD.

28 MHz nil.

14 MHz, oXF, oDW, oNB, oDA.

7 MHz oFR.

3.5 MHz, oQQ, oXG, oBP, oBL, oASD, oOO, oJR, oXO, oRW, oHP, oRK, oWQ, oHAN, oMAR, oAP, oAV, oAX, oBL, oSM, oOE, oFB, oZK.

Een zeer goed teeken is, dat over het afgelopen tijdvak zeer weinig ongelicenceerde stations zijn gehoord.

Meteorologische waarnemingen der O. R. S.

Barometerstanden van 15 Jan. tot 15 Febr. varieerend van 772 tot 750 mm.

Laagst waargenomen barometerstand 750 mm. op 15 Febr.

Hoogst waargenomen barometerstand 778 mm. op 5 Febr.

O.R.S.-dienst N.V.I.R.

O.R.S. leden.

No. 1. A. N. Dekker, van Ewijcksluis, (N.-Holland), PAODA; No. 3. C. L. G. van Deutekom, Nunspeet, (Gelderland), PAONN; No. 4. J. Deutekom, Noord-Scharwoude, (Noord-Holland), PAODJ; No. 5. B. Pothast, Laren, (Noord-Holland), PAODW; No. 6. C. Werkema, Huizum, (Friesland), ROI9; No. 7. C. A. Gehrels, Eindhoven, (Noord-Brabant), PAOQQ; No. 12. J. Frederikse, Nijmegen,

(Gelderland), PAOFP; No. 13. W. Blommaert, St. Jansteen, (Zeeland), PAOLY; No. 14. F. F. Radier, Veenendaal, (Utr.), RO83.

O.R.S.-dienst N.V.I.R.

Achterom 17,
Den Haag.

C. Q. de Centrum hams of: „Van 't Westfront geen nieuws”.

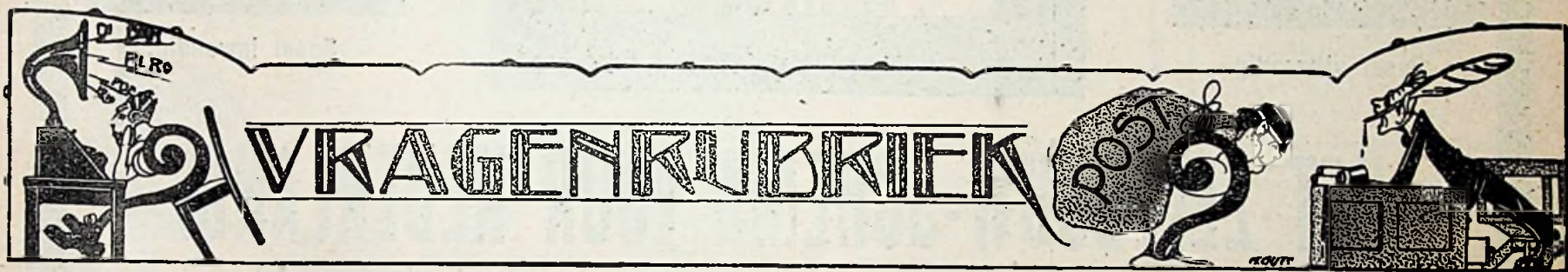
In de week van 1 tot 8 Maart heb ik ongeveer 15 uur geluisterd speciaal naar Centrum hams, doch helaas, niemand bleek thuis te zijn.

Ik luisterde zoo tusschen 9 en 12 uur. Holl. tijd.

Ook op C.Q van mij kwam geen gehoor. Waar kan dat nu aan liggen?

's-Gravenhage.

PA0BZ



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

Amsterdam.

J. J. K. — Dit toestel is niet geschikt om er een spoelstel in te bouwen.

Ubbergen.

R. d. B. — Wij kunnen in uw schema geen fouten ontdekken. Echter staat in het schema niet geteekend de aansluiting der negatieve roosterspanning van de eindlamp. Hoe groot is de plaatspanning van deze lamp. Voor 250 Volt (wat het p.s.a. zeker geeft) is 15 Volt negatief, ook aan den lagen kant. Is verder de Avrofoon wel bekrachtigd? Dit in verband met uw klacht over het geringe geluid.

Hengelo.

B. — a. Wij kennen het toestel beschreven in de Wireless Magazine niet zoodat we er ook geen oordeel over kunnen geven.

b. U schrijft niet hoe de Royalty E geschakeld staat. De beide uiteinden moeten over de secundaire staan en de beweegbare arm aan het rooster der volgende lamp. Op deze wijze moet U een volumeregeling van nul tot maximum krijgen.

Rijssen.

R. H. B. — Een goed adres voor het repareren van Uw hittedraad meter is: de Heer J. H. E. Hartog, Vlouw 22, Delft. Voor den draad kunt u constantaan gebruiken.

Weltevreden.

D. M. — De kern van den transformator is veel te klein. U moet een kern nemen van minstens 6 cm² doorsnede. Verder moet de gelijkstroomweerstand van de secundaire klein zijn t.o.v. den gelijkstroomweerstand van het spoeltje. Voor de RE 604 moet u een transformatieverhouding 20 : 1 hebben. We verwijzen u verder naar het artikel van Ir. H. Mak in R.-E. no. 45, 1930.

Zutphen.

K. J. E. — 1. Vermoedelijk is er koppeling

tusschen antenneleiding en luidsprekerleiding, waardoor het fluiten kan ontstaan.

2. De beide leidingen mogen niet in één snoer loopen, doch moeten zoover mogelijk uit elkaar liggen, daar anders de capaciteit, parallel op den luidspreker, te groot wordt. Bij te lange leiding is een uitgangstransformator van voordeel.

3. Wij kunnen werkelijk niet onthouden welk spoelen-systeem wij u aangeraden hebben. Zie voor schema's met vaste spoelen o.a. het Draadloos-Amateurstation.

4. Dit kan een verwarmingskussen met onderbrekingscontact zijn.

Den Haag.

W. A. — Wend u eens tot Ir. Mak, Lindestraat 36, of Ir. Numans, ten Hovestraat 45.

F. J. B. — 1. Ook bij het z.g. Idz. schema kan men schermroostervoeding volgens Mc Donald toepassen.

2. Wanneer u een eindlamp heeft met groot ionenlek, is het 't best, zeer kleine ontkopplingsweertstanden te gebruiken. Een ander systeem van neg. rsp. opwekking dan het door u gebruikte kan daarvoor niet veel geven.

Genderingen.

J. S. — 1. Overgang van pickup op microfoon, enz., zou kunnen geschieden door gebruik van potentiometer, of variabele weertstanden, waardoor langzaam overschakelen mogelijk is.

2. Bijv. de Siemens-microfoon.

Rotterdam.

J. C. de R. — Zonder electrolytischen afvlakcondensator zal de schakeling niet te gebruiken zijn. Vermoedelijk veroorzaakt de voeding voor den electro-dynamischen luidspreker den bromtoon. Is hier wel voor afvlakking gezorgd?

A. C. P. — 1. De selectiviteit van de AA5G (eventueel als 4-lamper uitgevoerd, door 1

laagfreq. weg te laten) is selectiever dan de AA4G, doordat er een afgestemde kring méér is. De kwaliteit is van beide toestellen, beoordeeld naar de door ons beproefde modelapparaten, uitstekend.

2. In uw vraag is niet duidelijk wat u met „20 mA voor weerstand” bedoelt.

3. Grootte van weerstand voor neg. rsp. hangt steeds af van stroomverbruik. Bij 45 mA totaal verbruik in 330 Ohm voldoende om 15 Volt te halen.

4. De Tungsram PV495 is gemaakt voor transformator 2 × 300 Volt en kan dus door u gebruikt worden, maar dan mag niet meer dan 50 mA afgenomen worden.

Etten.

W. R. P. W. — Wij hebben uw vraag aan een goed deskundige op dit gebied doorgezonden, die ons verzekerde, dat de wikkellijchrichtingen in uw ontwerp zoo zouden worden, dat als 1 en 2 ongestoord bleven, 3 steeds geluidloos zou zijn, zoodat volgens deze methode het vraagstuk niet zou zijn op te lossen.

Alphen a/d Rijn.

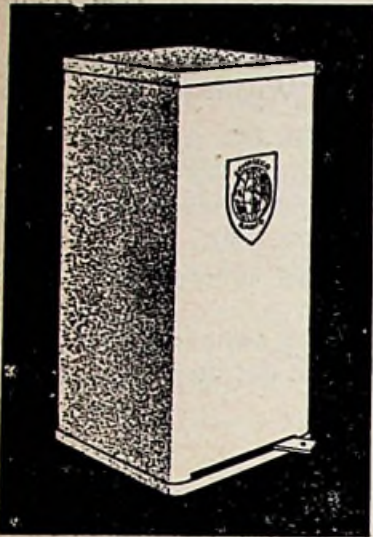
W. N. S. — 1. U kunt den laagfrequenttransformator stroomloos maken, maar zult dan inderdaad goed doen, een A 415 of A 409 te gaan gebruiken. De weerstand kan 100.000 Ohm zijn en de condensator 1 μ F. De A 415 kan, zonder overbelast te worden, de eindlamp „vol” maken.

2. Een van draad gewonden weerstand verdient de voorkeur, ofschoon er tegenwoordig ook heel goede andere zijn.

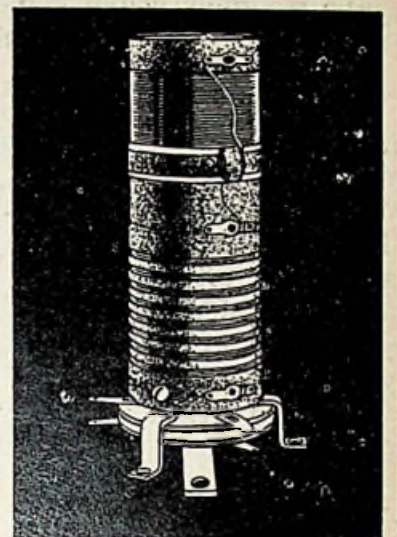
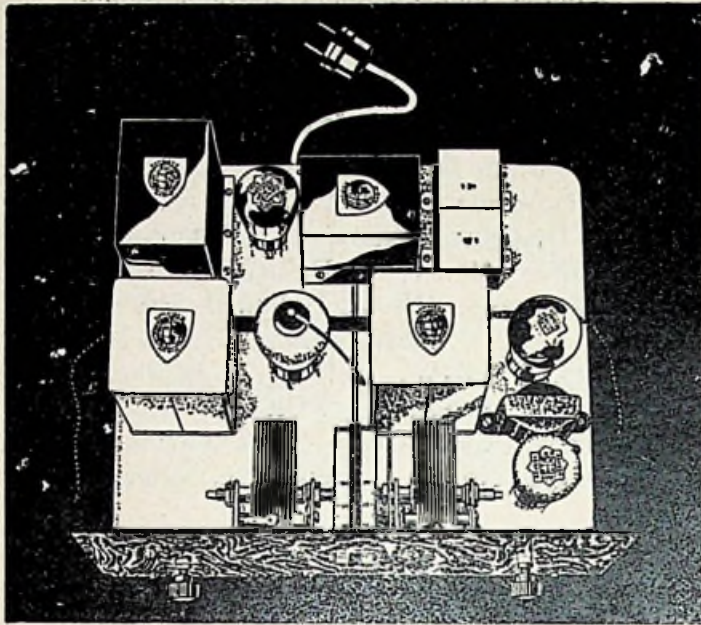
Naarden.

N. F. — Ten vervolge op het antwoord op uw vraag in Radio-Expres No. 10 kunnen wij berichten, dat de Radiola-Micro lampen nog voorradig gehouden worden door de N.V. Tasseron's Handels- en Ingenieursbureau, den Haag.

SCHALECO SG 3 W



Spoel uitwendig.



Spoel inwendig.

HET ZELFBOUW-SCHEMA VOOR NEDERLAND.

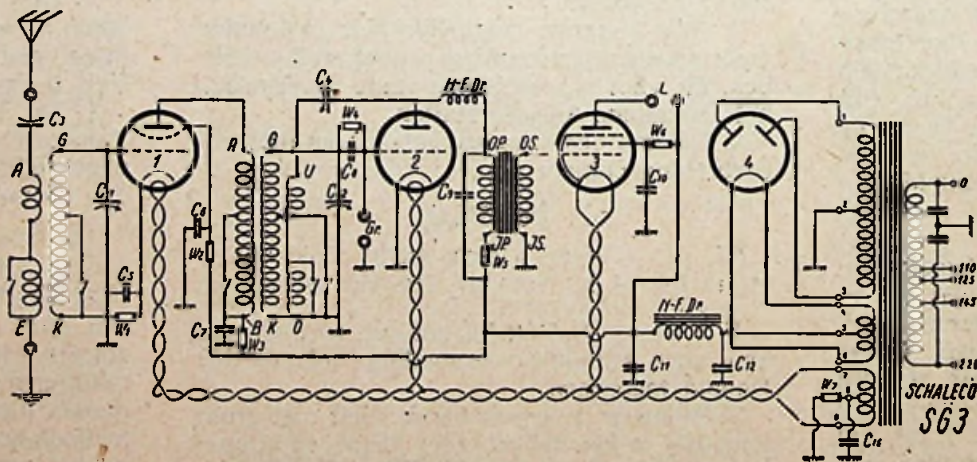
Chassis-Bouw: Geen draden zichtbaar; gemakkelijk bereikbaar voor controle.

Spoolen: Afgeschermd spoelenstel 200—600 en 600—2000 M. omschakelbaar met één schakelaar f 19,—

Voeding: Transformator en smooerspooel gescheiden; beide afgeschermd bruikbaar voor 110, 125, 150 en 220 Volt f 24,25

Onderdelen: Volgens stuklijst totaalprijs, excl. lampen, circa f 98,—

Schema:



Lampen: PHILIPS E 442 E 424 C 443 en 506

U KUNT DIT SCHEMA OOK MET UWE EIGEN CONDENSATOREN EN ANDERE VOORHANDEN ONDERDEELLEN BOUWEN.

AANVRAGEN voor Prospectus (gratis) en BOUWTEKENING op ware grootte (0,30 ct.) worden onmiddellijk beantwoord.

LEVERING UITSLUITEND VIA DEN RADIOHANDEL.

E. A. LOEB. DEN HAAG

EMMASTRAAT 14. TELEFOON 773835.

ZIJN ER NOG GOEDE TRANSFORMATOREN?

Ja zeker! De **FERRANTI** is die transformator.
Alleen **deze** houdt het zonder bezwaar in de tropen uit.

De prijzen zijn thans geen beletsel meer;
f 8.- f 12.- f 17.50 en f 20.-

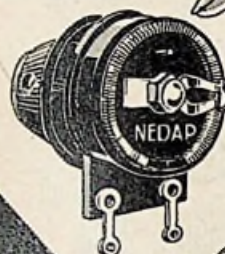
Weg dus met den rommel; verbeter Uw ontvangst
door gebruik van een **FERRANTI** transformator.

Kwaliteitsproducten. Vertegenwoordigster:

Naaml. Venn. **TASSERON'S HANDELS- EN INGENIEURS BUREAU** - 's-Gravenhage

DAARMEDE KUNT U VOOR DEN DAG KOMEN!

NEDERLANDSCH WERK
GOED. ZUIVER. STERK



HOOGOHMIGE-WEERSTANDEN
met soldeerstrippen of aansluitboutjes. Constante weerstand. Een kwaliteitsproduct.



POTENTIOMETERS
Eerste kwaliteit. Solide - sierlijke uitvoering met soldeerstrippen of aansluitboutjes. - Constante weerstand.

VOLUME-REGELAARS
Vervormen zelfs bij den grootsten weerstand niet. Smaakvol bruijn of zwart pakkelet. Haaksch of recht model.



PRIMA
EN "A.F."

N.V. NEDERLANDSCHE APPARATENFABRIEK "NAFA"
VERKOOPAFD. MEERENGRACHT 355. TEL. 34615. AMSTERDAM.

Vraagt nieuwste prospectus.

KLEINE ADVERTENTIES.

Te koop: jaarg. 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930 Radio-Expres en Radio-Nieuws.
Bod te zenden onder No. R E 8 bureau van dit blad.

LORENZ
4 lamps wisselstroom
ONTVANGTOESTEL
VOLKENBOND

LORENZ
Magnetische
LUIDSPREKER
GOUDTOON
Populair Luxe

LORENZ
GRAMOFOONMOTOR
Loopt constant
78 t. p. m.

LORENZ
GLIMLICHT-
STABILISATORLAMP
T R T 10

B T H
PICK-UP
met en zonder toonarm

B T H
EL. DYN. LUIDSPREKER
met en zonder bekrachtiging, ook in klankkast

HYDRA
CONDENSATOREN
VOOR ALLE VOORKOMENDE
DOELEINDEN

HYDRA
ANTI-STORINGS-BLOKKEN
Beproevingbank voor bepaling der benodigde capaciteit

H.H. HANDELAREN VRAAGT OFFERTE

C. E. B. LAAN V. MEERDERVOORT 30
DEN HAAG.
TELEFOON 335277

RADIO-TECHNICUS
22 jaar, zoekt betr. als zoodanig, of ook als vertegenwoordiger, beschikt over ruime ervaring en prima referenties.
JOS HERTEN, Haanraderweg 36, Kerkrade-Rolduc

Motor leverbaar voor Televisie met 2 vrije as-uit-einden en regelbaar voor 6.800 omwentelingen per minuut voor gelijk- en wisselstroom, universal, met regelweerstand voor f 40.-.
B. MIDDELRAAD, IJmuiden.



VERVANGT

Uw verouderde detector (wisselstroom) door de

RADIOFOTOS T 425

PRIJS SLECHTS 19.50

en... ge zult verstelt staan over de weergalooze verbetering die **DEZE LAMP** in de geluidswaergave teweeg brengt! VRAAGT NIEUWE FOTOSBROCHURE.

N.V. HOFFMAN'S RADIO

Prinsegracht 16 - 's-Gravenhage - Telefoon 180500.

577-578

EEN
BETERE
EN
SELECTIEVER

ONTVANGST

ONTVANGST

ONTVANGST

ONTVANGST

ONTVANGST

RADIO ONTVANGST

ONTVANGST

ONTVANGST

DOOR DE

N.R.3

GEBOUWD MET

PILOT ONDERDEELEN

SCHEMAS VOOR ZELFBOW
GRATIS VERKRIJGBAAR

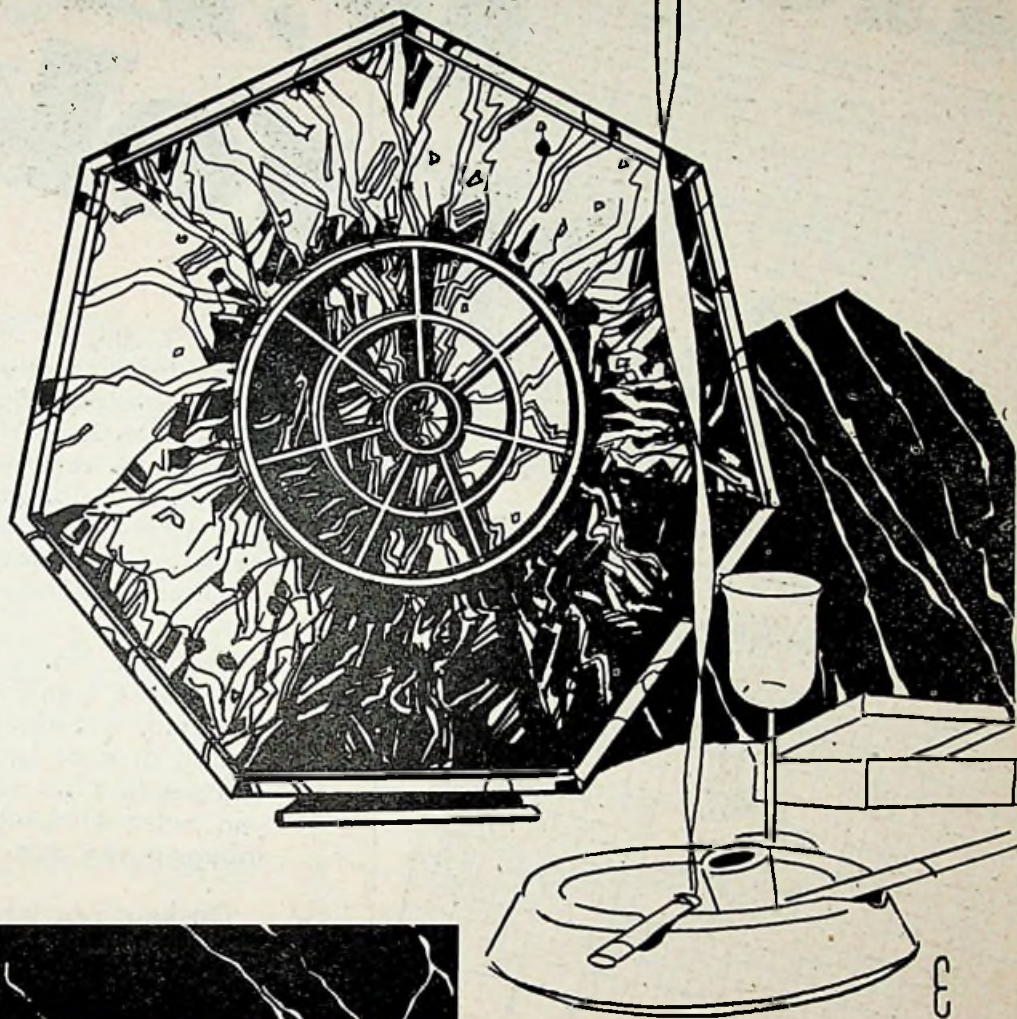
889

NIJKERK'S RADIO N.V. AMSTERDAM C.

RALLI
UTR

WARMOESSTR. 94 - TEL. 36883-36993

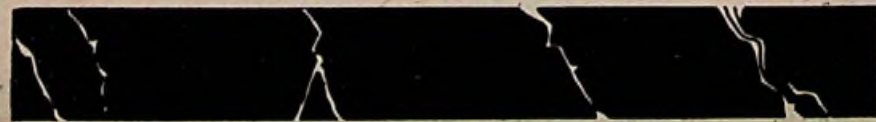
ZOO SPEELT ALLEEN EEN PHILIPS LUIDSPREKER!



De nieuwe electro-dynamische luidspreker No. 2109! . . . wie slechts eenmaal dat heerlijke geluid, warm en vol als dat eener oude viool, die klankenweelde van ongekende diepte en schoonheid gehoord heeft... wil nooit meer naar een anderen luidspreker luisteren! Werkelijk, - een prachtinstrument!

PHILIPS 2109

Slechts f. 92,50



PHILIPS

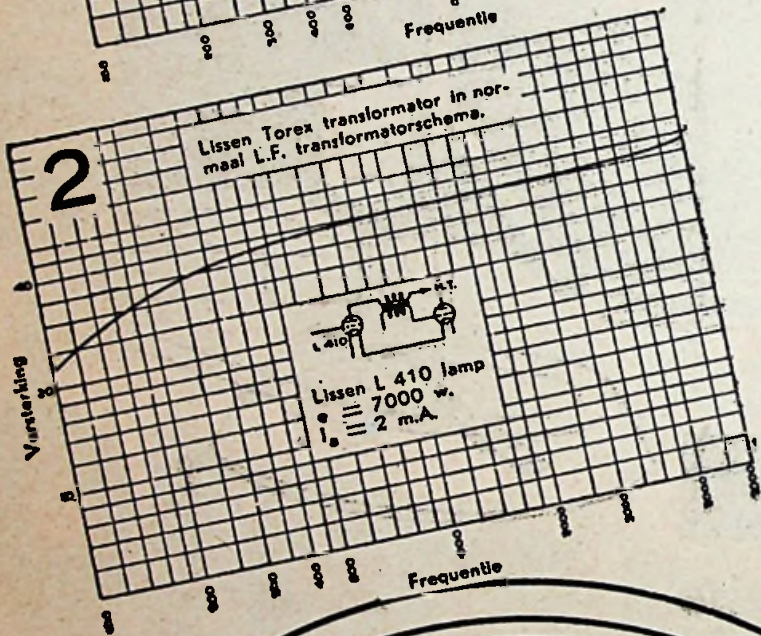
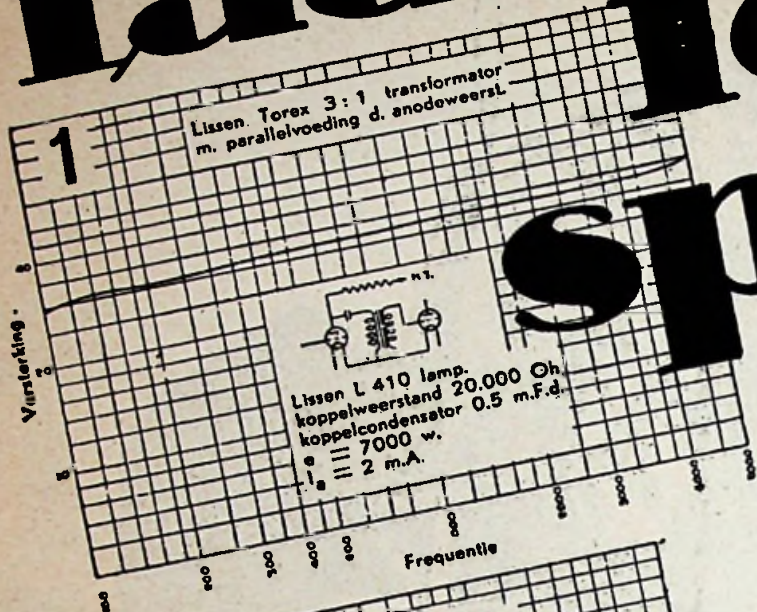
PHILIPS 2109

De electro-dynamische luidspreker met zeer sterken permanenten magneet.
De electro-dynamische luidspreker zonder gelijkrichter of batterij.
De electro-dynamische luidspreker, die zonder extra bekrachtiging direct op het toestel kan worden aangesloten.

PHILIPS 2108

Dezelfde luidspreker, doch zonder ingangstransformator. o. a. speciaal geschikt voor toestel 2511. Slechts f85.

Laat feiten spreken!



Bezieet deze twee krommen, zij spreken voor zichzelf.

No. 1 stelt de versterkingskromme voor van den Torex transformator, geschakeld in een parallelvoedingssysteem door middel van een anodeweerstand. Hierdoor wordt een absoluut rechtlijnige versterking verkregen over een gebied van 100 tot 7000 perioden, een prestatie, welke tot nu toe niet verbeterd is, zelfs niet door de duurste transformatoren, hetgeen U zelf kunt zien, door de gepubliceerde krommen te vergelijken.

Kromme No. 2, laat U de versterking zien van den Torex transformator op de normale wijze geschakeld, waardoor de gemiddelde versterking een weinig grooter is, terwijl de karakteristiek nog ruim voldoende is om een goede weergave te verzekeren van ontvangstoestellen met elk type luidspreker, met inbegrip van den besten electro-dynamischen

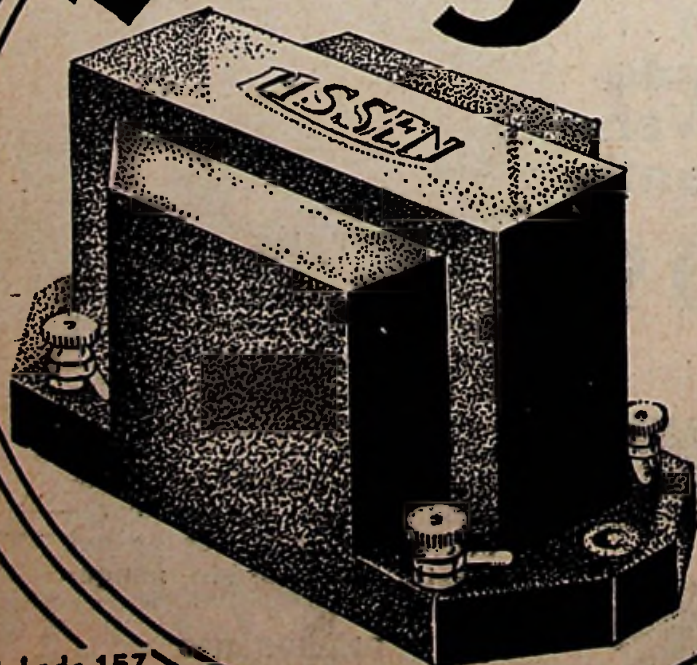
De keuze tusschen beide schakelmethode wordt bepaald door de vraag of de transformator de grootst mogelijke versterking zal moeten geven bij een nochtans zeer goede weergavequaliteit, of dat een weinig geluidsterkte mag worden opgeofferd, ten einde een absoluut gelijkmatige en dus natuurgetrouwe weergave over het geheele toongebied te verkrijgen.

Achter een lamp met hoogen inwendigen weerstand zal de methode van kromme 1 in het algemeen meer aan te bevelen zijn, de hierbij aangegeven waarden voor den anodeweerstand en den koppelcondensator zijn voor de meest voorkomende gevallen geschikt.

De primaire zelfinductie van den „Torex” transformator is voldoende hoog om een verzwakking der lage tonen te voorkomen, uitgezonderd in het geval dat een lamp met een zeer hoogen inwendigen weerstand gebruikt wordt.

De eigencapaciteit en de zelfinductie verliezen van de primaire wikkeling zijn zoo gering, dat de hooge tonen uitstekend worden weergegeven, zelfs tot 8000 perioden, zelfs indien een volumeregelaar van 1/2 Megohm parallel op de secundaire wikkeling is geschakeld.

TOREX 3⁷⁵
verh. 3-1
L.N. 875

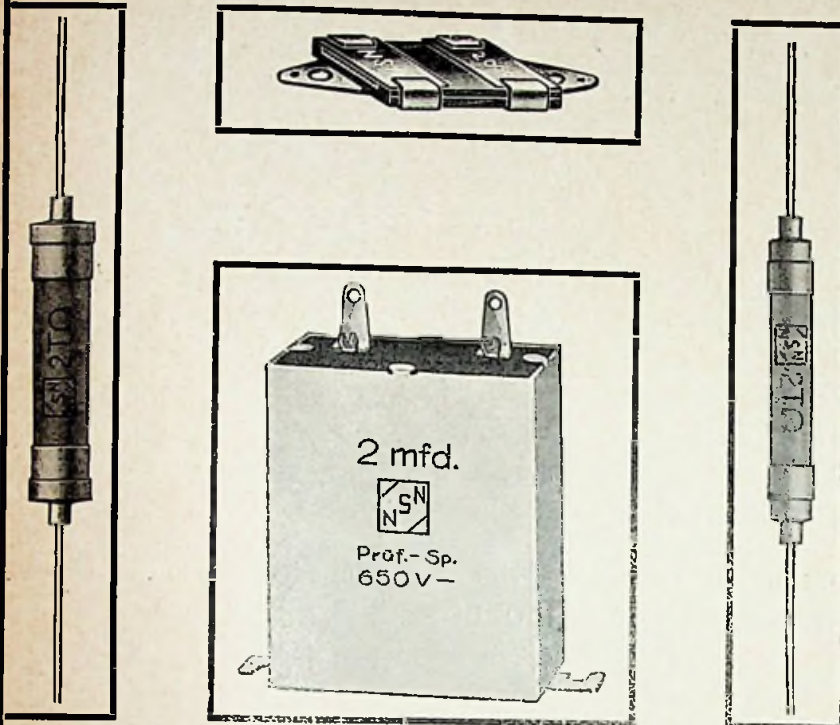


LISSEN

Schiekade 157
Telefoon 43133
ROTTERDAM

Jaarbeurs Utrecht Kamer 1012, 1e verdieping.

**Koopt Kwaliteit,
Koopt N.S.N.!**



**De betere Condensatoren
en Weerstanden.**

Vertegenwoordiger: W. ABENDROTH, Nijmegen.

Wij leveren uit voorraad **N.S.N. MATERIAAL**
WILLEM VAN LOON, Groothandel in Radio-artikelen
Scherpenzeel (Gld.) - Telefoon No. 46

SONORA INBOUW-
SPOELEN

Zeer selectief, per stel f 10.-
met schema. Handelaren korting.

RADIO TUKKER
GOUDA

„TRANSFORMA”

Voedings-transformatoren

en

Modulatie-smoorspoelen

voor

Amateur-zenders.

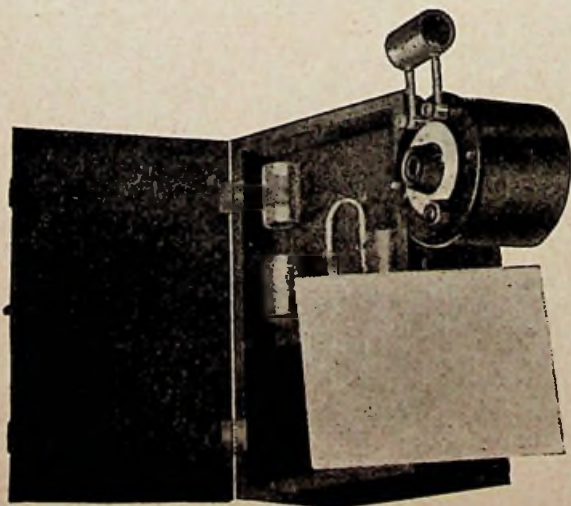
PRIJZEN OP AANVRAAG!

N.V. TRANSFORMER WORKS - Amsterdam

TELEFOON 46440 - 43640



GOLFMETERS



No. 558-P. „Band” golfmeter (5, 10,
20, 40 en 80 M.). Prijs f 54.-

No. 358: 15 tot 220 M.
Prijs f 45.-

No. 458: 4½ tot 6 Meter
Prijs f 25.-

Deze Golfmeters, welke ondanks den zeer
lagen prijs, eene groote mate van nauw-
keurigheid bezitten, **zijn voor den
serieuzen amateur onont-**

beerlijk. De GENERAL RADIO Co. vervaardigt tal van andere typische „G-R”
artikelen voor het radio-laboratorium. Gaarne zenden wij U den nieuwsten Catalogus.

RADIO-IMPORT A. A. POSTHUMUS

VONDELLAAN 15-17 — BAARN



Zoo juist verschenen:

BOUWSCHEMA OP WARE GROOTTE VOOR

„ARIM” VIERLAMPS WISSELSTROOMONTVANGER

TYPE W₄

met **TWEEMAAL H.F. VERSTERKING**
ÉÉNKNOPS-AFSTEMMING en
INGEBOUWDE VOEDING.

Dit apparaat komt principieel overeen met de „ARIM” AA5—W ontvanger in vierlamps uitvoering.

Door den inbouw der voeding is een praktisch geheel verkregen, terwijl door de éénknops-afstemming de behandeling dusdanig eenvoudig is, dat zelfs absolute leeken dit toestel direct zonder eenige moeite zullen kunnen bedienen.

Door toepassing der TWEE TRAPPEN H.F. VERSTERKING (met afgestemde kringen) wordt de **hoogst denkbare selectiviteit** bereikt, bij een **onovertroffen geluidsterkte** en **geluidskwaliteit**.

Bouwschema met uitvoerige beschrijving, foto's, principeschema enz. franco na ontvangst van 30 cent in postzegels of per giro (150380).



N. V. Algemeene Radio Import Mij.
Nassau Ouwkerkstraat 3 DEN HAAG

Nieuwe Ferranti Meetinstrumenten.



Weekijzer volt- en ampèremeters,
met bijzonder laag eigenverbruik.

Men vrage
brochure en prijs!!

FERRANTI SPOELSTEL 1931
incl. afscherming, thans

= f 29.00 =

VERTEGENWOORDIGERS:

Gooische Radiohandel. - Hilversum.

RADIO TELEVISIE

Bezoekt onzen stand 1040 op
de Jaarbeurs te Utrecht, waar
wij een keurcollectie van
diverse radio-ontvangers en
onderdeelen exposeeren.

FIRMA RIDDERHOF & VAN DIJK - ZEIST

— Radio-Apparaten- en Instrumentenfabriek. —

LINEAIRE ROOSTERDETECTIE!!!

Varley

De

EEN NIEUWE METHODE

Leest „Radio-Expres” No. 8 van 20 Febr. '31, Blz. 125 en „Wireless-World” van 3 Dec. '30.

300-Henries (L. F. Smoorspoel,
No. DP 16, in „Hypermu”-scha-
keling, ter vervanging van den
koppelweerstand!!!

EEN GROOTE VERBETERING

Voor Zuid-Nederland: Technische Agentuur- & Com-
missiehandel „H. BRIELS Jr. w.o.” Postbox 76 te TILBURG (Tel. 131).

Voor verdere inlichtingen:



Telefoon Interc. 19 en 23