

RADIO EXPRES

N^o 20

16 Mei

==1930==

Verschenen bij 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

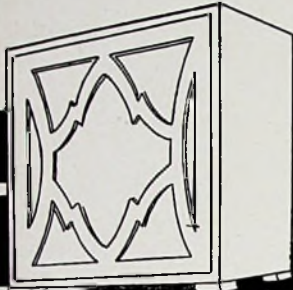
25

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.



CRYSTALPHONE LUIDSPREKER

f. 39.50 — VIER POLIG

H.W.K. DE BREY & Co., GRAVENHAGE



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

TELEFUNKEN

Vert. d. Siemens & Halske A. G.

BANDOENG DEN HAAG
Aloon Aloon 55 Huygenspark 38-39

TELEFOONFABRIEK BERLINER, PRINSENGRACHT 849

AMSTERDAM, TELEFOON 37348



SECUNDUS
N°1253 f29.50



ULTRA - CONUS
N° 1254 f49.50



TEFAG-CONUS
N°1257 f45.-



CORNET
N°1276 f20.-

LUID-SPREKERS



Op aanvraag wordt complete prijslijst
van Luidsprekers, Toestellen en Koptelefoons
gratis toegezonden.



GOLIATH
N°1275 f45

Fa. Ch. Velthuisen

Telefoon 16 227 (2 lijnen)
18 OUDE MOLSTRAAT
DEN HAAG (C.).



11.25



10.80



11.10

11.50

OCTROOIEN
EN
MERKEN

Octrooibureau
VRISENDORP & GADE
ANNO 1833

's-GRAVENHAGE
NIEUWE UITLEG No. 3

Zijt gij veeleischend?
Vraagt dan Uwen leverancier

SINUS INGEBOUWDE SPOELSTELLEN

die zoowel uit electrisch, als mechanisch
oogpunt superieure kwaliteiten bezitten en
zich bijzonder leenen voor compacten en
logischen toestelbouw.

Prijs compleet met schakelaar f 36.50.

SINUS PLAATSTROOM COMBINATIES

zonder gloeistroom } sec. f 14.50
met gloeistroom } 200 Volt „ 16.50
idem, sec. 600 V. voor versterkers. „ 18.50

Voor gratis schema's, brochures en demonstratie
SINUS DEPOT voor ROTTERDAM, Essenburgsingel 8

ELECTRO-TECHN. HANDELSBUREAU

AKKERMAN

TELEFOON 30787

Een Nieuwe Frontplaat moet een **RULITE** zijn, wij vergoeden dan voor uw
oude frontplaat f 1.50, ongeacht welk fabrikaat

RULITE RADIO-FRONTPLATEN-FABRIEK



W. A. Ruder

TELEFOON 44238
OPGERICHT 1894

AMSTERDAM
ELANDSGRACHT 12
HOLLAND

Op aanvraag gratis monsterboek en prijscourant

BANDEN RADIO-EXPRES 1929.

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

LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.
GIRO 99225.

RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE

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

REDACTEUR: J. CORVER.



UITGAVE VAN N. VEENSTRA,
LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.
TEL. 32112, GIRO 99225.

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN VRIJDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f 3.— per halfjaar voor het binnenland en f 5.— voor het buitenland, per postwissel of per Giro 99225 in te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30, den Haag. — Losse nummers f 0,25 per stuk. Correspondentie, zowel 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.

ALGEMEENE LEDENVERGADERING DER NEDERLANDSCHE VEREENIGING VOOR RADIO- TELEGRAFIE.

te houden Donderdag 29 Mei 1930, des namiddags 2 uur te Utrecht in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen.

Agenda. 1. Opening. 2. Notulen vorige vergadering. 3. Jaarverslag. Financieel verslag. 4. Begroting 1930. 5. Verslag kascommissie. 6. Bekrachtiging benoeming C. Aronstein tot Voorzitter wegens aftreden Mr. Stam. 7. Voorziening vacaturen in het Hoofdbestuur door het periodiek aftreden van de Heeren: B. Slikkerveer, Secretaris, herkiesbaar. C. W. Heringa, den Haag. H. J. J. Esmeyer, Rotterdam, waarvoor als candidaten zijn gesteld de Heeren: B. Slikkerveer, den Haag. D. Wolbers, den Haag. A. Strijkers, Rotterdam. 8. Benoeming van een Commissie en plaatsvervangende leden in die Commissie voor het nazien van de rekening en verantwoording over 1930. 9. Samenwerking N.V.V.R. en N.V.I.R. 10. Nader ter tafel te brengen punten als omroep, korte golf, enz.

Insignes N. V. V. R.

Bij het Secretariaat Obrechtstraat 104 's-Gravenhage en bij de afdelingssecretariaten zijn verkrijgbaar insignes van de N. V. V. R. (klein model) in knoopporm, dasspeld of hanger, ad f 0.25 per stuk.

De leden die een insigne wenschen, en wij hopen dat het er velen zijn, worden verzocht hun aanvraag in te zenden aan het secretariaat.

ZENDERKWALITEIT BIJ GRAMOFON- EN RADIOUITZENDING.

Wie beweert, dat verscheidene radio-uitzendingen via den N. S. F.-zender den laatsten tijd niet meer door den kwaliteitsbeugel kunnen, zal van menig mede-amateur wiens muzikaal gehoor nog niet *ver-radio-nist* is, gelijk krijgen.

Om wat op adem te komen stem ik den laatsten tijd voor afwisseling af op Londen II; die adem wordt me gegund tot 6 uur n.m. dan krijg ik van de N.S.F. om de schade wat in te halen een flinken fluittoon cadeau.

Het voortdurend aanhooren van genoemden fluittoon bracht mij de gedachte bij, dat deze ongeveer van dezelfde toonhoogte was als wat mij bij de muzikale weergave via de grondgolf (1071 m) zoo hinderde. De 3e harmonische (357.1 m) interfereert met Londen II (356.3 m) en doet ons een interfer. toon (± 1900) hooren.

Toch herinnerde ik mij de beoordeeling van Engelsche zijde over de gramfoon-uitzendingen (vermeld in R.-E.) waar ik mij ten volle mee kon vereenigen en nu brengt onze redacteur ons een verrassing in den vorm van een lijstje cijfers betr. gramfoon weergevers waardoor het raadseltje opgelost wordt. Ter plaatse waar de weergave karakteristiek van den zender een knobbel vertoont (voor mijn gehoor althans) daar vind ik bij de B. T. H. (in gebruik bij diverse omroep-vereeningen) terzelfder plaatse een zak, waardoor een meer gestrekte lijn ontstaat, met volgens de opgave over de B. T. H. een stijging tot bij 3400 Hertz, hetgeen een frisch geluid doet ontstaan.

Ik verwacht dat de N. S. F.-ingenieurs wel zoo kundig zullen zijn, ons van die twee euvels (de knobbel en de harmonische) te verlossen, zoodat ook de kwaliteit der radio-uitzendingen onze Engelsche collega's in bewondering zal kunnen brengen.

Wat zullen ze echter denken van onze radio-voetbalverslagen; die van uit België was onverstaanbaar, waarschijnlijk door plaatselijke omstandigheden (kabel), de twee laatsten uit Amsterdam konden stukken beter. Als u echter op foto's ziet, in wat voor kist de heeren Vogt en Hollander zich moeten wringen, is dit niet te verwonderen.

Van kist gesproken; heeft u wel eens gesproken met het hoofd door een opening gestoken van een ledige kist? U beseft dan tevens welke fout er kleeft aan de stemweergave in een dergelijke te kleine cambine ook al is deze met stof bekleed; als de wanden maar resonereen.

De heer Hollander moest de stem van den heer Weitzel kunnen leenen of minder met borststem en meer met kopstem trachten te spreken; er is met oefenen wel iets dergelijks te bereiken.

Ik hoop dat dit artikel er toe zal mogen bijdragen, betreffende weergavekwaliteit nog wat meer pennen los te maken; er is nog veel waarover van gedachte gewisseld kan worden.

Utrecht, 5 Mei 1930.

SMILDA.

HET PROCES OVER DE LOEWELAMPEN.

De rechtbank te Amsterdam heeft vonnis gewezen in de inbreukprocedure

had van 0.5 à 0.6 mA en derhalve een weerstand van 150.000 Ohm noodig had (75 à 90 Volt spanningsval bij 150 à 165 Volt totaal beschikbare spanning). Een nieuwer type E 442 bleek slechts 0.2 mA normalen schermrooster-stroom te nemen, zoodat men daarvoor komt op 400.000 Ohm. De lampen van Splendor en Radium komen het meest met den laatste overeen.

TELEVISIE.

Door J. W. A. VAN SCHIE.

Zoals in Radio-Expres van 9 Mei j.l. vermeld staat, heeft de Baird Television Co. een z.g. „home televisior” te mijner beschikking gesteld, ten einde hiermede in Holland ontvang-proeven te kunnen doen.

De Ontvanger.

Hiervoor kan elk goed ontvangtoestel gebruikt worden, mits dit niet te selectief is. Voor goede televisie-ontvangst geldt n.l. veel meer dan voor Radio ontvangst, dat afsnijden van de zijbanden van de golf moet worden voorkomen. Anders wordt het te ontvangen beeld reeds bij voorbaat in den ontvanger vervormd. Natuurlijk mag de ontvanger ook weer niet te onselectief zijn, want in dit geval krijgt men storing van nabij gelegen zenders. Het beste is zelf even uit te probeeren, in hoeverre men de selectiviteit terug kan voeren, zonder door nabij gelegen zenders gehinderd te worden. Dit laatste is gemakkelijk te doen door in den primairen kring twee honigraatspoelen in serie op te nemen. Men krijgt dan twee paar stekerbussen, waarmede men alle mogelijke spoelencombinaties kan uitproberen.

Hoogfrequent versterking is voor televisie-ontvangst niet speciaal aan te bevelen met het oog op de storingen. Luchten andere storingen worden n.l., alvorens den detector te bereiken, reeds versterkt, terwijl dit met enkelen detector niet het geval is. Wanneer men dan ook de ontvangst tusschen een ontvangtoestel met H.F. en zonder H.F. versterking vergelijkt (speciaal wanneer meer dan één trap H.F. toegepast is) zal men bemerken, dat de z.g. achtergrond bij een ontvanger met H.F. versterking nooit geheel storingsvrij is, terwijl men dit alleen met detector dikwijls wel kan bereiken. Wil men echter toch H.F. versterking toepassen, dan wil ik hier nog even op een fout wijzen, welke

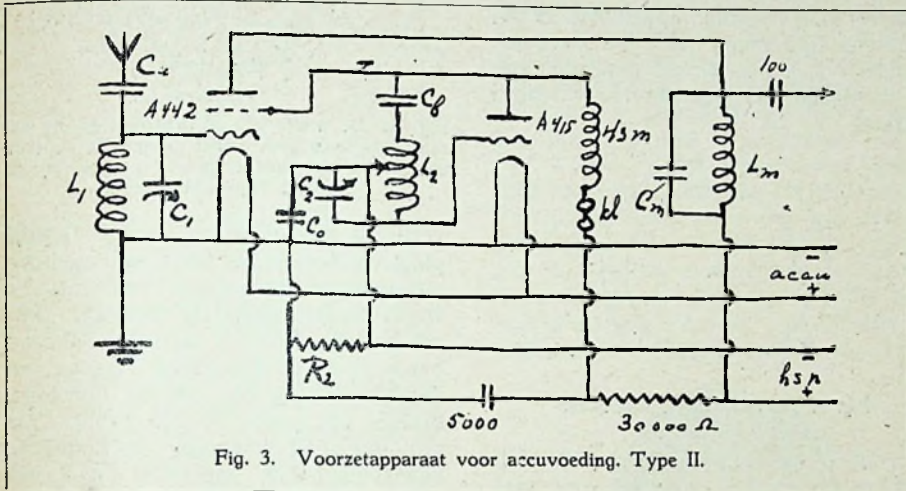


Fig. 3. Voorzetapparaat voor accuvoeding. Type II.

Men zal uit deze feiten kunnen begrijpen, hoe belangrijk het gaat worden om voor diverse spanningen glimlamp-stabilisatie te gaan gebruiken, zoodat de spanningen onafhankelijk worden van de stromen.

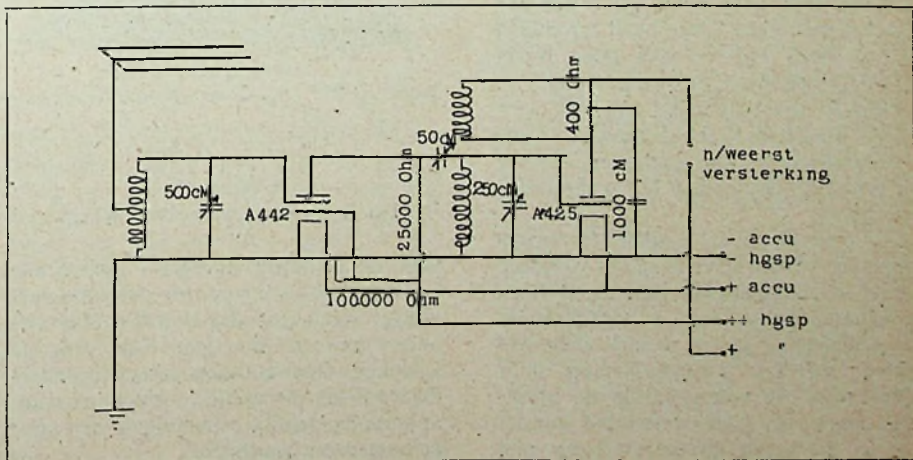
De zoo veelvuldig optredende moeilijkheden met alle schema's met moderne lampen zitten in hoofdzaak vast aan deze kwesties.

In het schema volgens fig. 9 (evenals volgens fig. 5) heeft men de afhankelijkheid van generatorplaatspanning en hulp-roosterspanning der eerste lamp principieel *noodig*. Niettemin is het ook daar natuurlijk ongewenscht, dat de *gelijkspanning*, die op de gunstigste waarde van het schermrooster moet zijn ingesteld, aan veranderingen onderhevig is. Toch is ook dat weer het geval als de generatorlamp meer of minder sterk genereert. Daarmede in verband had de oorspronkelijk door ons opgezette schakeling van fig. 2 verre de voorkeur boven fig. 5 en fig. 9, omdat volgens fig. 2 de stand van den afstemcondensator in elk geval geen veranderingen van praktische beteekenis oplevert. Men zal zich herinneren, dat we daarvan niettemin weer afstapten om mechanische moeilijkheden met de condensatoren, die met verlengde as moesten worden gebruikt. Daarvoor werd ons intusschen juist dezer dagen door Utility een verbeterde mechanische oplossing aangekondigd. Wij hopen dus binnen afzienbaren tijd op dit punt terug te komen en dan het schema van fig. 2 weer te kunnen opvatten met de opstelling van fig. 3. Zoo is dan misschien het ideaal tóch te benaderen.

Ik zal thans in eenige artikelen de middelen beschrijven, welke ik voor deze proeven beschrijft heb, en tevens aangeven, wat men wel, en wat men niet moet doen om van een behoorlijke ontvangst verzekerd te zijn.

De Antenne.

Over het algemeen zal men met elke behoorlijke antenne goede resultaten



kunnen verkrijgen. Het is echter van belang, dat deze zoo hoog mogelijk boven aarde, resp. boven het dak is geplaatst. Men moet verzekerd zijn van een rustige ontvangst; zware tram- en andere motorstoringen zijn speciaal voor televisie uit den booze, daar deze nog veel sterker storen bij televisie, dan bij gewone ontvangst. De antenne zelf moet natuurlijk behoorlijk geïsoleerd, en vrij van krakende contacten etc. zijn.

in de meeste ontvangtoestellen met H.F. schermroosterlamp aanwezig is.

Het hulp-rooster van de H.F. schermroosterlamp heeft ongeveer een spanning van 75 Volt noodig. Zoals reeds in Radio Expres beschreven, is het niet goed, het hulp-rooster gewoon aan de detector-af-takking op het plaatstroom-apparaat te verbinden, omdat in dit geval de spanning op het hulp-rooster nooit constant te houden is. Daar de meeste plaatstroom-

apparaten slechts één aftakking bevatten, dacht men het probleem op te lossen, door het hulprooster via een weerstand met parallelcondensator aan ++ te leggen. Dit gaat goed, zolang men dezen weerstand precies uitprobeert, doch dit wordt over het algemeen nooit gedaan. Daar nu speciaal bij de H.F. schermroosterlampen geen 2 exemplaren op de duizend gelijk zijn, zal men begrijpen dat in het algemeen het hulprooster zelden de juiste spanning krijgt.

De Heer Corver heeft mij hiervoor een goede oplossing aan de hand gedaan. Ik heb thans het hulprooster verbonden aan den draaiarm van een potentiometer van 100.000 Ohm, en dezen parallel op den geheelen output van het plaatstroom-apparaat gezet. Men kan op deze wijze het hulprooster elke gewenschte spanning geven. Ik heb hiervoor een Tonatrol potentiometer type 5 gebruikt, en het resultaat was werkelijk verrassend. Men kan hiermede de H.F. lamp juist op het randje van genereeren brengen, en zoodoende er uit halen, wat er uit te halen is.

Wat den detector betreft, kan men hiervoor het beste plaatdetectie toepassen, niettegenstaande de diverse artikelen, welke tegen dit systeem reeds geschreven zijn. Een ontvangtoestel, uitgevoerd met plaatdetectie, genereert bij de juiste plaatspanning altijd soepeler dan detectie met lekken roostercondensator. De Philips A 415 is hiervoor een prachtlamp, indien men deze $\frac{1}{2}$ à $1\frac{1}{2}$ Volt negatieve rooster-spanning geeft. Met het oog echter op de weerstandversterking, welke op den detector volgt, en welke voor televisie te prefereeren is boven transformator-versterking, kan men beter de A 425 als detector gebruiken. Deze heeft bovendien het voordeel, dat zij heel goed werkt zonder negatieve roosterspanning.

Voor de terugkoppeling kan men zowel het draaibare spoel-, condensator- als potentiometer systeem gebruiken. Ik voor mij prefereer nog steeds het potentiometersysteem.

Dit systeem en de condensator-terugkoppeling hebben bovendien het voordeel, dat de terugkoppelspoel steeds vast naast de secundaire spoel staat, zoodat de spoelen gemakkelijk in het toestel gebouwd kunnen worden. Terugkoppeling door middel van een weerstand in de plaatketen moet men steeds vermijden, aangezien in dit geval de detectorlamp niet altijd de goede spanning krijgt, en dus geen vol rendement geeft.

In mijn volgende artikel zal ik de versterking behandelen, welke ik gebruikt heb. Inmiddels geef ik hierbij het schema van den door mij gebruikten ontvanger. Ik kan hiermede zoowel met als zonder H.F. werken door eenvoudig naast de secundaire spoel een lossen draaibaren speelhouder te plaatsen, en dezen parallel verbinden aan den primair draaicondensator.

EEN NIEUW, UNIVERSEEL ONTVANGTOESTEL VOOR TELEVISIE.

Door Dr. Fr. NOACH, Berlin-Slachtensee.

Nu het vast staat, dat binnen afzienbaren tijd zoowel in Engeland als in Duitschland de nu nog experimenteel plaats hebbende televisie-uitzendingen officieel zullen worden opgenomen in de omroepprogramma's, heeft de Deutsche industrie zich met kracht geworpen op de fabricage van geschikte ontvangapparaten.

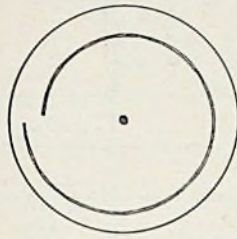


Fig. 1. De schijf met spiraalspleet.

In de eerste plaats heeft men daarbij het oog op passend materiaal voor hen, die zelf hun toestellen willen bouwen en men mag binnenkort de verschijning verwachten van bouwdozen met bouw-schema's en losse onderdeelen. Voor een groot deel van het publiek zal een compleet apparaat altijd nog vrij kostbaar wezen, evenals dat het geval is met een complete omroepontvanger en aangezien men langs den weg van de bouwdoos



Fig. 2. De schijf met radicale spleten.

veel goedkoper uitkomt, zullen die bouwdozen ook voor de televisie-ontvangst zeker populair worden. Men heeft voor de montage niet terug te schikken, want als men passende onderdeelen heeft, wordt die voor een televisie-apparaat eigenlijk eenvoudiger dan voor een goed ontvangtoestel.

Een zekere moeilijkheid, waarop ook door de redactie van R.-E. al is gewezen, lag tot dusver nog in de omstandigheid, dat de normalisatie der televisie-uitzendingen in Engeland en Duitschland uiteenloopt. De toestellen, welke men respectievelijk voor de Engelsche en Duit-sche uitzendingen noodig heeft, stemmen hierin overeen, dat zij beide met een Nipkow'sche gaatjesschijf kunnen werken of met andere beeldpuntcombinatoren (spiegelrad enz.) en dat het aantal beeld-

elementen (aantal gaatjes of aantal spiegels) voor beide gevallen gelijk is. Maar voor de Deutsche uitzendingen moet men, voor zoover de gaatjesschijf en glimlamp worden gebruikt, het beeldvenster

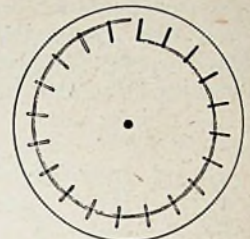


Fig. 3. De schijf met spiraalspleet en die met radicale spleten over elkaar gelegd. Bij doorkijk ontstaan sectorvormige gaatjes evenals bij de normale Nipkow'sche schijf.

verticaal boven de as van de schrijfplaatsen, terwijl het voor de Engelsche uitzendingen horizontaal naast de as wordt aangebracht. De Deutsche televisiebeelden worden derhalve liggend beschouwd, de Engelsche staande; en daar komt nog bij, dat de Engelsche beelden een ander formaat hebben. Als men dus ging probeeren, de Engelsche uitzendingen te ontvangen met een Duitsch toestel, dan zou men die Engelsche beelden, die overigens van zeer goede kwaliteit zijn, ten eerste op één zijde liggend zien en ten tweede in hun lengterichting verkort. Door verplaatsbaar maken van het beeldvenster, of misschien ook door spiegels, zou men den stand van het Engelsche beeld kunnen corrigeren; daarmede zou het dan evenwel nog niet het juiste formaat hebben. Ten einde het juiste formaat en de juiste verhoudingen te verkrijgen, zou een andere schijf in het toestel gezet moeten worden, zooals ook al door sommige fabrikanten is overwogen.

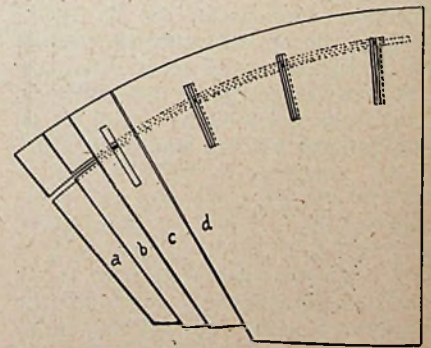


Fig. 4. Twee schijven met spiraalspleet volgens fig. 1 (a en b) en twee schijven met radicale spleten volgens fig. 2 (c en d) over elkaar gelegd; a en c zijn elk met een as verbonden; b is draaibaar om de as van a en d draaibaar om de as van c; na instelling kan b met a vast verbonden worden, evenals d met c. Men ziet, hoe door het op elkaar leggen der ten opzichte van elkaar verschoven schijven de grootte der gaatjes kan worden gewijzigd.

Een ongemak blijft die schijfverwisseling natuurlijk altijd en daarom zal met belangstelling worden vernomen dat een

Duitsch uitvinder, ingenieur Fries, een middel heeft bedacht om dat ongemak te ontgaan volgens een methode, die hij reeds heeft toegepast in een tweetal toesteltypen, die men deswege universeel kan noemen.

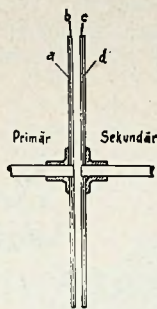
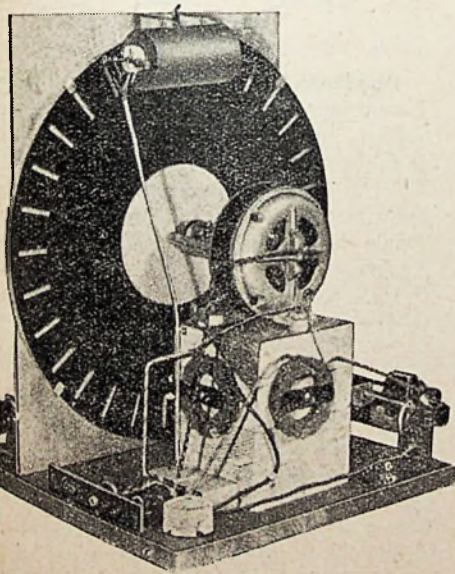


Fig. 5. Doorsnede door de 4 schijven; de primaire schijven a en b, waarvan a vast met de as is verbonden, doch b niet met de as, doch na instelling met a; voorts de secundaire schijven met radiale spleten, waarvan weer c vast met een as is verbonden en d niet met de as, doch met c.

In de eenvoudigste uitvoering gebruikt Fries n.l. een Nipkow'sche schijf, waarin behalve de gaatjes voor de ontvangst der Duitsche uitzendingen een tweede spiraal met gaatjes is aangebracht voor de Engelsche uitzendingen. De gaatjes der



De eerste universele „Arnei“-televisie-ontvanger (systeem Fries). Achterzijde.

eene spiraal liggen tusschen die der andere. Bovendien wijkt het toestel volgens de uitvinding van Fries van andere voorgestelde methoden af, doordat het niet noodig is, het beeldverster met de glimlamp van midden boven naar rechts te verschuiven en dat deze onderdeelen vast gemonteerd kunnen blijven, terwijl men toch beide uitzendingen kan opnemen.

Om van de Duitsche op de Engelsche beelden over te gaan, wordt een tweede, met radiale spleten voorziene schijf, die achter de Nipkow'sche schijf ligt, zóó gedraaid, dat de gaatjes voor de Engelsche beelden, die eerst bedekt waren,

openkomen, terwijl die voor de Duitsche beelden worden afgedekt. Dit verschuiven van die tweede schijf is tot een zeer eenvoudige handeling gemaakt.

Het andere, meer gecompliceerde ontvangertype van Fries maakt het zelfs mogelijk, ook nog andere uitzendingen, volgens geheel andere vormen te kunnen opvangen. Fries gaat daarbij van de onderstelling uit, dat vroeg of laat toch tot andere normen zal worden overgegaan en wel in Duitschland zoowel als in Engeland. In Engeland hoort men reeds over plannen om een televisiezender te bouwen voor een golflengte kleiner dan 200 meter en met een grooter aantal beeldpunten, zoodat een grotere beeldscherpte wordt verkregen dan tot dusver. En in Duitschland wordt ook nog overleg gepleegd, hoe men de televisie-uitzendingen het best kan organiseren, en men is daarover nog niet tot een definitief besluit gekomen. De meer gecompliceerde ontvanger van Fries bezit nu vier ver-



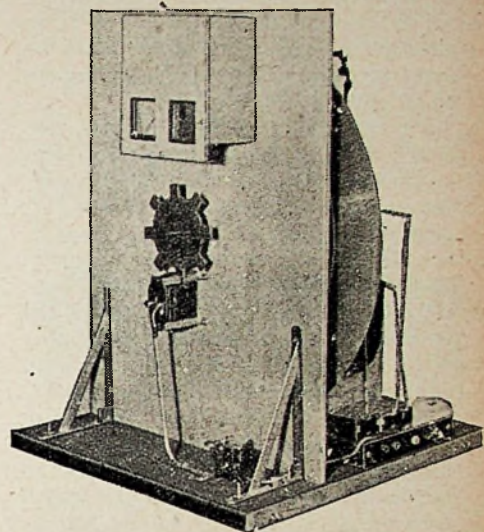
Ingénieur G. Fries.

de uitvinder van het universele televisietoestel.

schillende schijven welke over elkaar heen zijn gelegd.

Van die vier schijven zijn er twee telkens gelijk aan elkaar. De eene groep bezit een spiraalvormige spleet; in de andere groep zijn stervormig loopende radiale spleten aangebracht. Verschuift men de beide sterschijven eenigszins ten opzichte van elkaar, dan kan men gemakkelijk daardoor de breedte der spleten veranderen. Ook de wijdtte der spiraalspleet der andere groep van 2 schijven kan door onderlinge verschuiving dier schijven meer of minder wijd gemaakt worden. Elk der twee groepen van schijven kan nu afzonderlijk draaien en het hangt van de absolute snelheid en van de verhouding tusschen de snelheden der beide groepen af, aan welke normen dit stelsel voldoet. Men kan er niet alleen situaties mee verkrijgen, welke met de huidige schijven voor de Engelsche en Duitsche uitzendingen overeenkomen, maar het systeem kan ook vrijwel elke andere gaatjesschijf vervangen. In begin-

sel worden kleine wisselstroomgeneratoren ingebouwd, die de benodigde drijfkracht leveren voor het draaien der schijven.



De eerste universele „Arnei“-televisie-ontvanger (systeem Fries). Voorzijde.

Deze uitvinding van Fries wordt door de firma Arntz und Eichhoff te Keulen toegepast voor toestellen, die deze fabriek in den handel wil brengen.

Men ziet, hoe technisch steeds ijveriger wordt gewerkt aan het ontwerpen van apparaten, die voor het publiek de televisie toegankelijk zullen maken. Wat de industrie op dit moment het meest noodig heeft, is een meer definitieve regeling van de uitzendingen.

Noot der redactie. — Enkele praktische bezwaren zijn o.i. stellig verbonden aan de methode van Fries. In de eerste plaats krijgt men reeds door twee schijven op elkaar te leggen, een grotere dikte en daardoor lichtverlies. Bij vorming der gaatjes door verschillende, afzonderlijk naast elkaar draaiende schijven wordt dit nog erger. Bovendien moeten de ster- en spleetschijven elk een andere snelheid dan de met den zender synchrone snelheid hebben om de resulterende gaatjes synchroon te doen loopen. Daarmee wordt het synchroniseeren veel moeilijker. En daarom weten wij nog niet of het stelsel, hoe ingenieus ook, voor de practijk, die eenvoud eischt, waarde zal behouden.

NIEUWE UITGAVEN.

De Avrofoon, door Jan Gertsen.
Uitgave Alg. Ver. Radio Omroep,
Amsterdam.

Van de N. V. Nijkerk's Radio te Amsterdam, ontvingen we dit boekje ter aankondiging, bevattende de beschrijving van een electro-dynamischen luidspreker, welke men kan samenstellen uit

onderdelen, die door genoemde firma als bouwdoos in den handel worden gebracht.

Aangezien de bouwdoos zelf ons mede ter bespreking zal worden gezonden en wij er dan in de rubriek „Wat is er nieuws” op zullen terugkomen, zullen we thans nog niet in bijzonderheden ingaan op de constructiebeschrijving.

Op een paar principieele vergissingen in den door Jan Gertsen geschreven tekst — overigens niets afdoende van de deugd van den luidspreker als zoodanig — dient even gewezen te worden. De schrijver meent, dat de naam „electrodynamische” luidspreker is ontstaan als een aanduiding van de wijze, waarop het magnetisme hier wordt opgewekt. Dat is niet juist. Een luidspreker kan even goed electro-dynamisch zijn, al heeft hij permanente magneten! De wijze van opwekking van het magnetisme (bekrachtiging of niet) heeft juist niets ermee te maken. Het electro-dynamisch principe zit in het feit, dat de spreekstroom niet werken op een ijzeren anker, maar dat het spreekstroomspoeltje zelf beweegt in het magnetisch veld, onverschillig hoe dit veld is opgewekt.

Een tweede principieele vergissing is de benaming „klankbodem” voor het algemeen toegepaste klankscherm. Een klankbodem trilt mee, zooals in een piano, maar dat moet bij den luidspreker juist voorkomen worden, wanneer men hem geen eigen timbre wil doen aannemen, dat als een fout zou zijn te beschouwen. Op deze twee punten dreigen hier verkeerde voorstellingen te worden gewekt.

De constructie beschrijving is overigens uitvoerig en duidelijk. Eenigszins vreemd doet het aan, wel de publicaties van Drs. Hellingman gememoreerd te zien als publicaties, welke in Nederland den stoot gaven tot belangstelling in dit weergevertypen, maar niet vermeld te zien, dat die verschenen in Radio-Nieuws, het orgaan der N. V. V. R.

C.

Development and Research Laboratories International Telephone and Telegraph Laboratories Incorporated.

De Bell Telephone Mfg. Co., den Haag, zond ons deze fraai uitgevoerde uitgave van de International Telephone and Telegraph Laboratories Incorporated.

Het bleek voor een doeltreffende ontwikkeling van de telegraphie en telephonie noodzakelijk het werk van het onderzoek geheel af te scheiden van het routinewerk, dat in de fabrieken gedaan wordt en daarvoor een afzonderlijke organisatie in te stellen, die hare Development and Research Laboratories te Londen en Parijs vestigde. Later bracht men in 't belang van de zaak een scheiding

aan tusschen de International Telephone and Telegraph Laboratories, Incorporated te Londen en Le Laboratoire International de Téléphonie et Télégraphie, die dus werden belast met de leiding van het onderzoek ten bate van al wat kan strekken tot verbetering van het internationaal telefoon- en telegraafstelsel. Voor de Vereen. Staten van N.-Amerika werden te New York de „International Communications Laboratories, Inc. ingesteld.

Aan de organisaties te Londen en te Parijs zijn meer dan duizend personen verbonden.

Bij tal van photo's vindt men eerst de laboratoria te Londen beschreven, vervolgens die te Parijs. Er zijn laboratoria voor onderzoek in verband met de grondstoffen, in verband met de electriciteit, de acoustiek, de articulatie, de apparaten, het automatisch aansluitsysteem en in verband met nog verschillende andere factoren. Een dergelijke beschrijving is eveneens gegeven van de aan de Avenue de Breteuil te Parijs en te Trappes, ongeveer 25 km ten Z.W. van Parijs gelegen laboratoria.

Deze laboratoriumdienst ten bate van de internationale telegraphie en telephonie vormt een enorm bedrijf in beide hoofdsteden van Europa. Hoe groot de betekenis is van de International Communications Laboratories Inc. te New York, zou men kunnen afleiden uit de op het titelblad der beschrijving afgebeelde „Headquarters of the International System”.

Radio Design, no. 1 Deel 3.
Orgaan van de Radio International Guild.

Dit nummer van het door den Pilot-staf hoofdzakelijk geredigeerde tijdschrift, ons door de N. V. Nijkerk's Radio toegezonden, vangt aan met een artikel over den Pre-Selector, een vorm van zeer losse inductieve antennekoppeling. In het toestel wordt een bandfilter toegepast (het is alleen voor 200—500 m), door een 4-voudigen condensator gelijktijdig met de overige kringen afgestemd. Voorts komt er een schermroosterplaatdetector in voor, die terugkoppeling overbodig maakt (denk aan de R.-E.-Populaire, ons 1930-toestel!), welke door een weerstandkoppeling wordt gevolgd.

De uitvoerige kortegolfrubriek bevat een aantal mededeelingen ook over Nederlandsche stations, zooals PCV, een niet-gerichte, nieuwe 80 kW zender te Kootwijk op 16.82 m (PCK op 16.3) werkende van 8.00—14.00 (daarna 38.3 m).

Beschreven wordt een nieuwe Pilotkrachtversterker, met ingebouwen grammofoon- en microfoonversterker, geheel

op wisselstroom (behalve de microfoonbatterij).

Pilot blijkt ook een direct-gekoppelden versterker volgens Loftin and White te hebben gebracht. Het nummer bevat de voortzetting van een natuurkundigen cursus, een artikel over Lee de Forest als „vader” van den omroep en een phantastisch verhaal „De geheimzinnige kortegolf”.



Glimlampstabilisator TR10, systeem Lorenz-Körös. — Wij hebben eenige weken lang proeven gedaan met een glimlichtstabilisator, zooals die in R.-E. No. 11 werd beschreven door Dr. F. Noack en waarvan wij een in doorsnede geteekende afbeelding hier nogmaals bijvoegen.

Deze stabilisatorlamp werd ons ter be-

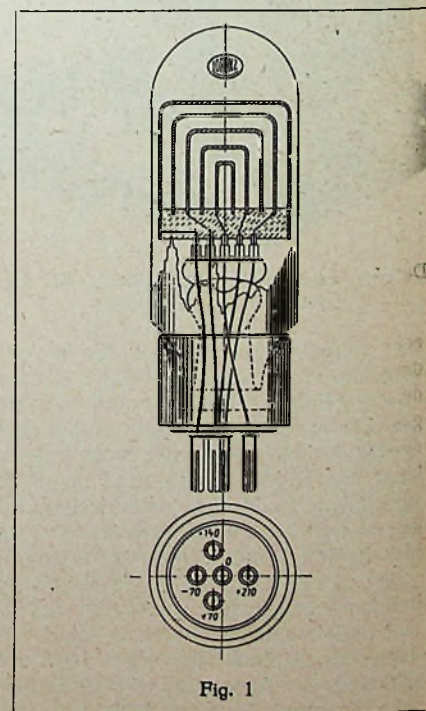


Fig. 1

proeving gezonden door de vertegenwoordiging der C. Lorenz A.-G., het *Commercieel Electrotechnisch Bureau (CEB)* te den Haag. Behalve in R.-E. No. 11, is ook in R.-E. No. 12 het gebruik van glimlampen voor het constant houden (stabiliseeren) der spanningen van plaatstroomapparaten behandeld en besproken. De praktische betekenis van den stabilisator TR 10 is, dat men hier in één klein apparaat, weinig grooter dan een gewone radiolamp en passend in een normale 5-poofitting, feitelijk 4 glimlampen bij elkaar heeft en dat een stroomsterkte van ongeveer 100 mA in continu bedrijf kan worden verdragen. De spanning, welke met den stabilisator constant gehouden wordt, bedraagt totaal 280 Volt, welke men op verschillende wijzen kan benutten in 4 trappen, opklimmende met 70 Volts.

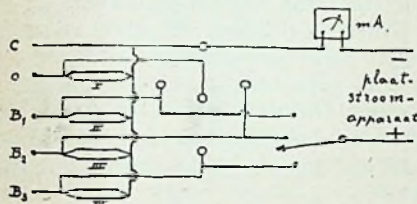


Fig. 2

Ons is gebleken, dat bij de toepassing vooral is te letten op één der raadgevingen in de bijgevoegde brochure, n.l. om steeds die aftakkingen, welke niet voor stroomafname worden gebruikt, over een hoogen weerstand te verbinden met het punt van hoogste of laagste spanning. Weerstanden van 100,000 Ohm zijn daarvoor volkomen geschikt. In figuur 2 is aangegeven hoe door ons een en ander werd gemonteerd en bovendien een schakelaar is aangebracht om bij aansluiting op plaatstroomapparaten, waarvan de spanning tot geringere waarden is beperkt, één of twee der glimlichtbanen buiten werking te stellen, zoodat men dit als aanhangsel van het plaatstroomapparaat bedoelde hulptoestelletje ook voor 210 of 140 Volt kan gebruiken. Zoodat hier geteekend, is de stabilisator alleen bestemd om plaatspanningen te geven. Wil men de glimbaan tusschen de punten C en O voor negatieve roosterspanningen gebruiken, dan wordt de weerstand I vervangen door één of meer parallel geschakelde potentiometers (zie R.-E. No. 12).

Laat men de weerstanden I tot IV weg, dan bestaat de kans, dat als één der aansluitingen niet wordt gebruikt voor stroomafname, de stabilisator niet regelmatig opglimt en een geluid geeft alsof nu en dan vonkoverslag plaats heeft.

Overigens vervangt de glimlamp met de weerstanden en aansluitklemmen de anders gebruikelijke aftakkingen op het plaatstroomapparaat met de daarvoor benodigde weerstanden en condensatoren, die nu kunnen vervallen.

Uit den aard der zaak heeft men het

meeste nuttig effect van den stabilisator wanneer die op een werkelijk *passend* plaatstroomapparaat wordt aangesloten, zoodat bijv. de Ferrix VD-combinatie, die 300 Volt, 70 mA mag leveren en waarvan men op deze wijze 280 Volt, ruim 60 mA beschikbaar krijgt. Laat men van die combinatie de gewone inrichting voor de negatieve roosterspanningen bestaan, dan heeft men behalve 280 Volt neg. plaatspanning nog ongeveer 30 Volt neg. beschikbaar, die ook dan onafhankelijk zijn geworden van het verbruik, aangezien de glimlamp ook het totaal stroomverbruik bijna constant houdt.

Aangesloten op een Raytheon-plaatstroom-apparaat, moesten wij met den schakelaar één sectie afschakelen en hielden over 210 Volt bij 40 mA. De totale 280 Volt worden wel geleverd, maar bij slechts 16 mA.

Voor kleinere plaatstroomapparaten dan ongeveer 8 Watt kan men ook altijd nog wel een deel van den stabilisator gebruiken, maar daar wordt het niet zeer economisch.

De vroeger besproken voordeelen worden volgens onze ervaringen volkomen bereikt met de TR10. Het eerste in bedrijf stellen schijnt wel eens met enkele knetteringen gepaard te gaan, die evenwel spoedig ophouden en later niet weer voorkomen. Variaties in de netspanning worden in het algemeen ook door den stabilisator onschadelijk gemaakt. Zelfs storingen door naburige motoren schijnen in sommige gevallen te worden weggenomen of verzwakt.

Liggende lampfitting Whiteley Boneham & Co. Ltd. — De fa. *Ch. Velthuisen*, den Haag, zond ons een nieuwe, niet veerende 5-pootlampfitting ter beoordeeling, die zoowel voor het stand als liggend monteren van lampen kan worden gebruikt en dus speciaal geschikt is voor het liggend monteren van wisselstroom-schermroosterlampen.

De fitting is uitgevoerd in bruin bakeliet; een specialiteit vormen de contacten in de stekergaten dezer fitting. Die contacten worden gevormd door een dubbelgevouwen veerend plaatje, dat in de vouw is doorboord; het lampootje, dat ingesloten wordt, wordt daardoor tusschen de twee veerende gedeelten vastgegrepen, onverschillig of het een ingezaagd pootje is of niet. Het contact is betrouwbaarder dan van eenige tot dusver gemaakte fitting en de lamp zit volmaakt stevig.

Dit nieuwtje zal zeker opgang maken, aangezien de constructie ook stevig en duurzaam is.

PRIJSCOURANTEN.

De fa. *H. R. Smith*, Amsterdam zond ons een prijsblad van de B. T. H. pickups,

onder vermelding, dat de A.V.R.O. die gebruikt voor haar uitzendingen.

Van de fa. *T. B. Hooghoudt*, Amsterdam, ontvingen wij het April No. van The Brown Budget, waarin een Coöperatieve verkoopsorganisatie wordt ontwikkeld.

De fa. *Amroh te Muiden* zond ons een drukwerkje met de nieuwste versterkingskrommen van den Hypermu-transformator opgenomen door de National Physical Laboratory.



Afd. Utrecht en Omstreken.

Op Dinsdag 6 Mei j.l. hield de heer de Rop vanwege de Fa. R. S. Stokvis een demonstratie met enige nieuwe Erres-radiotoestellen. Nadat ons op een prettige wijze de schema's waren uitgelegd volgde voor een geheel bezette zaal enige demonstraties waarbij de toestellen reeds zonder eindversterker een flinke quantiteit gaven. Dat we de heer de Rop later graag weer eens in ons midden willen zien, is haast onnoodig te vermelden! Onzen hartelijken dank aan de Fa. Stokvis, alsmede den spreker van dezen avond.

Op Dinsdag 20 Mei a.s. zal in het clublokaal, Kruisstraat 7, weder een demonstratie gehouden worden en wel vanwege de Fa. E. A. Loeb uit den Haag.

Speciaal zullen die toefellen worden gedemonstreerd welke voor den radio-amateur hoogst leerzaam zijn!

Aanvang 8 uur.

Kan er weder op een druk bezoek gerekend worden?

CORN. VAN DEN WIJNGAARD,
Secretaris.

Afdeeling Den Haag.

Eerstvolgende bijeenkomst op **Zaterdagavond 17 Mei a.s.** in Café „The Corner”, te 8.15 uur n.m. *Ir. L. H. M. Huydts* zal dien avond een causerie houden over eindlampen en een demonstratie geven met enkele proeven van een door quartzkristal gestuurden zender.

HET BESTUUR.

Afdeeling Amsterdam.

De excursie op Zaterdag 24 Mei a.s. naar den PHOHI-zender te Huizen gaat door. Verzamelen om 3 uur n.m. bij het gebouw der K. L. M. op het Leidscheplein. Kosten van vervoer heen en terug slechts f 1.— (per autobus). Het is noodzakelijk zich van te voren op te geven aan het clublokaal Nassaukade 100, tel. 81310. GAAT ALLEN MEDE!!!



KORTEGOLF-EXPRES

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



VOOR DEN AMATEUR
MEDEDEELINGEN DER
VEREENIGING
RADIO-AMATEURISME
NIEUWS



NAAR AANLEIDING VAN GESTUURDE LAMPZENDERS.

Betreffende het artikel van den Heer Wilson in R.-E. No. 18, over gestuurde lampzenders, zou ik gaarne het volgende naar voren willen brengen.

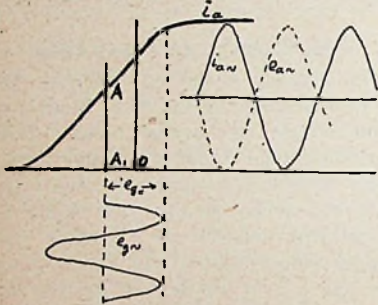


Fig. 1

Wat de Heer W. schrijft is over het geheel volkomen juist, alleen ben ik het niet eens met zijn bewering, dat het rendement van een zendlamp achteruitgaat, wanneer men de neg. rooster spanning in absolute zin verhoogt. Integendeel gaat dan juist het rendement vooruit.

Zetten we m.l. de lamp met haar werkpunt in A (fig. 1), zoodanig dat $i_{a-} = \frac{1}{2} I_s$ (I_s is de verzadigingsstroom) en we voeren een zoodanige wisselspanning aan het rooster-toe, dat de lamp volledig geëxciteerd wordt, dus i_{a-} en e_{g-} sinusvormig zijn, dan zal i_{a-} slingeren tusschen 0 en I_s .

Nemen we nu aan, dat de anodeweerstand $r_a = 2 \frac{E_a}{I_s}$ ($r_a = \frac{I_{a-}}{I_s}$, $i_{a-} = \frac{1}{2} I_s$,

$i_{a-} = E_a =$ anodegelijkspanning) dan varieert e_{g-} tusschen $2 E_a$ en 0. Wisskundig is nu te berekenen dat het wisselstroomvermogen $N_{a-} = \frac{1}{4} E_a I_s$. Het gelijkstroomvermogen $N_{a-} = \frac{1}{2} E_a I_s$, dus is het rendement $\eta = 50\%$.

Beschouwen we nu fig. 2. Deze geeft het geval weer, indien we zooveel neg. rooster spanning geven, dat A in het deel van de curve komt, waar $i_a = 0$. We exciteeren de lamp weer zoodanig, dat i_a weer varieert tusschen 0 en I_s . De anodeweerstand is dezelfde. Dan is mathematisch af te leiden, dat: $N_{a-} = 0,218 E_a I_s$, $N_{a-} = 0,195 E_a I_s$, dus is het

anodeverlies $N_{a-} - N_{a-} = 0,023 E_a I_s$.

Het rendement is nu $\frac{0,195}{0,218} 100 = 89\%$ geworden, dus toegenomen! We

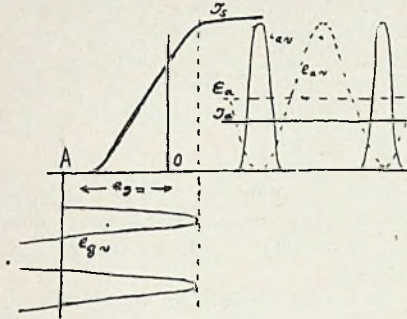


Fig. 2

zien, dat bij toenemende neg. rooster spanning het rendement toeneemt. Echter neemt de afgegeven wisselstroomenergie af, en hiermede is de Heer W. vermoedelijk in de war geweest. Ik hoop hiermede de verwarringstichtende verklaring recht te hebben gezet.

Mni 73's es best dx oms
de PA0xh
lic. pa. hi!

* * *

Het vervolg van het artikel van den heer Wilson kwam deze week te laat in; het komt in volgend nummer. Red.

SLEUTELKLIKKEN.

Een van de bepalingen uit de zendvergunning verplicht den bezitter het nemen van maatregelen ter voorkoming van hinderlijk sleutelklikken. Had men deze bepaling vergeten, dan zouden deze maatregelen toch genomen worden ten einde te voorkomen, dat men zijn radioburen tegen krijgt, want dan is men te beklagen!

Bij de vele antiklikshakelingen welke worden toegepast, zullen er allicht zijn, welke niet voldoen, zoodat de hierna beschreven methode van nut kan zijn.

De hier te behandelen wijze van sleutelen bestaat uit het geven van een zo groote negatieve spanning aan het rooster der betreffende lamp, dat deze volkomen „dicht” is, waardoor de plaatstroom nul wordt.

De hiervoor benodigde spanning gaat af van de betreffende lamp, doch is veel hooger dan men allicht zou vermoeden. Voor een TB 04-10 is een rsp. van \pm

250 Volt niet te groot terwijl voor een kleinere lamp toch nog een 100 à 150 Volt noodzakelijk is.

Zou hiervoor een batterij moeten worden gebruikt, dan wordt het een dure geschiedenis. Dit is echter niet noodig.

De Hr. Ir. Numans behandelt dit punt bij de beschrijving van den Radio Expres zender, en geeft hierbij aan dat de benodigde spanning van een plaatstroom apparaat kan worden betrokken.

Nu doet zich hier het geval voor, dat alleen de hoge spanning noodig is, terwijl er geen energie geleverd behoeft te worden. Dit heeft tengevolge dat het rsp. apparaat buitengewoon klein kan worden gemaakt met als logisch gevolg zeer lage kosten.

Om met de deur in het huis te vallen, zal ik eerst beschrijven hoe een dergelijk rooster spanningsapparaat door mij gemaakt werd, terwijl daarna enige praktische resultaten zullen worden vermeld.

De benodigde onderdeelen zijn als volgt:

- Een oude radiolamp.
- Een scheltransformator 3-5-8 Volt.
- Twee telefoonbusjes.
- Een weerstand van 50.000 Ohm.

Van de lamp wordt opgemerkt dat de voornaamste eisch hierin bestaat, dat de gloeidraad heel moet zijn (hi) want emissie is er voor ons doel allicht voldoende.

Zooals gezegd, behoeft het rsp. app. nagenoeg geen energie te leveren, doch de lamp heeft voor haar werking wel energie (gloeistroom) nodig, waarom een scheltransformator als uitgangspunt is genomen.

Deze scheltransf. wordt gedemonteerd, hetgeen voor een amateur een klein kunstje is. De 3-5-8 Volts wikkeling wordt voorzichtig geheel afgewikkeld, en daarna opnieuw buiten om de primaire gewikkeld. De spanning welke hierna met deze wikkeling verkregen wordt, is $\pm 4\frac{1}{2}$ Volt en behoort met behulp van een Voltmeter op de juiste waarde te worden gebracht.

Deze wikkeling is noodig om straks de lamp van gloeispanning te voorzien, waarbij het gebruik van een regelweerstand overbodig is.

De vrijgekomen ruimte van de 3-5-8 Volts wikkeling wordt nu geheel volgewikkeld met draad van een ouden laagfrequenttransformator, dus $\pm 0,05$ mm dik. Beter gezegd, dient alle beschikbare ruimte te worden benut en geheel vol te

PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 18—24 MEI 1930.

De stations beneden 600 meter
golfengte zijn niet geregeld
in ons geheele land goed hoorbaar.
Bovendien lijden zij vaak aan onder-
linge storing en aan sluiereffect.

HILVERSUM, 298 M.

(1004 k. P.)

(Na 6 uur 1071 M.)

(280 k. P.)

Zondag 18 Mei.

V.A.R.A. opgaaf niet ontvangen.

10.30 v.m. V.P.R.O. Kerkuitzending vanuit Bellevue te Amsterdam (Vereen. van Vrijz. Hervormden). Spreker: Ds. E. D. Spelberg, Muzik. medew. van het Kamerorkest, Solisten: Mevr. A. de Rook-van Leeuwen, sopraan. Mej. Annie Woud, alt, Koen Hissink, tenor. Nico Huisman, bas.

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

12.01—12.40 Lezingsreeks over Oude en moderne Chemie door Dr. C. H. Sluiter.

12.40—1.45 Middag-Concert d. h. A.V.R.O.-Octet, o. l. v. Louis Schmidt. Solo-viool: Boris Lenski. Programma: 1. Ouverture: Le macon, Auber. 2. 1ste Ballet-Suite: „Etienne Marcel”, Saint-Saëns. a. Entrée des Ecoliers et des Ribaudes. b. Musette guerrière. c. Pavane. d. Valse. 3. Ritournelle, Chaminade. 4. Liebeswaller, Moskowski. 5. Volks-Szene uit de opera: Der Evangelimann, Wilh. Kienzl. 6. Dein ist mein ganzes Herz. Lied uit de operette: „Das Land des Lächelns”, Lehár. 7. Beim Walzerkönig Strauss, Walspotpourri, Henry Weber. 8. Maikäfer-Marsch. Marsch over Meiliederer, Adolf Becker.

1.15—2.15 A.V.R.O. Boekenhalftje. Max B. Teipe: „De figuur van Knut Hamsun”.

2.15—3.00 Concert door de Kon. Militaire Kapel. Directeur: Kapitein L. Boer. Programma: 1. Reiter-marsch, Fr. Schubert, arr. F. Dunkler. 2. Ouverture Fra Diavolo, D. F. E. Auber. 3. Wals Wein, Weib und Gesang, Joh. Strauss. 4. a. Une petite marche bien française, A. Caplet arr. C. L. Boer. b. Marlborough's en va t'en guerre, D. E. Ingelbrecht, arr. C. L. Boer. 5. Fantaisie Le Barbier de Seville. Opera van G. Rossini, N. A. Bouwman.

3.00—3.30 Halftje gewijd aan de Vredesgedachte (Goodwillday). Piet Hespès Kinderkoor zingt: a. Vrede, Ant. van Dijk. b. Laat af van 't strijden, Brandts Buys. c. De Volkeren der aarde, C. Boeke.

3.30—4.15 Voortzetting Concert. 6. Ouverture König Stephan, L. v. Beethoven, arr. F. Dunkler. 7. a. Valse triste, J. Sibelius, arr. F. Winaerbottom. a. Une Tabatière à Musique, Liadow, arr. F. Winterbottom. 8. Méditation Faust. Opera van Ch. Gounod, N. A. Bouwman. 9. Marsch Le Regiment de Sambre et Meuse, R. Planquette, arr. D. F. Bandel.

4.15—6.00 Verslag door een deskundig ooggetuige van den internationalen Voetbalwedstrijd België-Nederland, gespeeld op het Beerschot-terrein te Antwerpen.

7.30—8.00 Kamermuziek door Het Hollandsch

Strijkkwartet, bestaande uit: Herman Leijdensdorff, viool. Julius Röntgen, viool. Bram Mendes, alt. Tom Canivez, cello. Programma: 1. Thema met variaties uit Op. 18 No. 5, v. Beethoven. 2. Canzonetta, Mendelssohn. 3. Interludium, Glasonow. 4. Romance, Grieg. 5. Etude de Concert, Sinagaglia.

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

8.15 A.V.R.O. Opera-uitzending. Uitvoering van alle muziekfragmenten uit de Opera: „De Bruiloft van Figaro” van W. A. Mozart. Rolverdeling: Graaf Almaviva, Willem Ravelli. De Gravin, Henr. Sala. Suzanna, haar kame-nier, Hél. Cals. Cherubin, page van den Graaf, Lia Fuldauer. Marcellina, Jo Immink. Figaro, kamerdienaar van den Graaf, Jac. Ph. Caro. Bartolo, Dokter uit Sevilla, Henri Bloemgarten. Basilio, muzikmeester van de gravin, Marius Plooyer. Don Curzio, rechter, W. Schansman. Antonio, tuinman van den graaf en peetoom van Suzanna, Hendrik Aubbinga. Barberina, Mw. Blitz-Ditmar. Het Versterkt Omroeporkest. A.V.R.O.-Koor. Muzikale leiding: Albert van Raalte. Voorbereiding: Chris de Vos. In de rustpoos: Gramofoonmuziek.

11.00 Gramofoonmuziek.

12.00 Sluitting.

Maandag 19 Mei.

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

10.00—10.15 Morgenwijding.

12.00—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwintet, bestaande uit: François Luggens, viool. J. Overste, viool. S. v. d. Kloot, cello. G. Spier, contrabas. Hans Glasnek, piano. Programma: 1. Im Dienst, Posey. 2. Mein Lebenslauf ist Lieb und Lust, wals, Strauss. 3. Sylvia Ballet, Délibes. a. Prelude. b. Intermezzo and Valse lente. c. Pizzicato. d. Cortège de Bacchus. 4. Gotta feeling for you, Alter. 5. Glühwürmchen, Idyll, Lincke. 6. Fragmenten uit de opera Martha, Flotow. 7. Rendez vous bei Lehár, Potpourri, Hruby. 8. Zigeunertraum, Arriga. 9. Ich träum von deinen dunkelblauen Augen, Réisfeld. 10. Potpourri uit „Die Zirkusprinzessin”, Kalman. 11. Schlagt einst mein Herz zum allerletsten Mal. Lied en Russische romance uit de film „der weisse Teufel”. 12. Wolga Marsch, Dostal.

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

2.45—4.30 Illustratieve Filmmuziek uit het Rembrandt Theater te Amsterdam. Het orkest o. l. v. David Hartogs, Gustav Weihs, orgel.

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

5.00—6.00 Kinderuurtje door C. Schaake—Verkozen.

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

6.01—6.30 Gramofoonmuziek.

6.30 Koersen: Vaz Dias.

6.40—6.45 Gramofoonmuziek.

6.45—7.15 A.V.R.O. Boekenhalftje.

7.15—7.45 Lezing. Dr. A. L. J. Sunier, Direc-tuur van Natura Artis Magistra. „Het groot-brengen der jonge leeuwjes in Artis met enkele opmerkingen over dieren tuinen in het algemeen en Artis in het bijzonder”.

7.45—8.00 Causerie van Herman Rutters over het Beethoven-programma van hedenavond.

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

8.01 Aansluiting van het Concertgebouw te Amsterdam. Vierde Concert Beethoven-Cycles, uit te voeren door Het Concertgebouw-Orkest o. l. v. Dr. Willem Mengelberg. Soliste: Meta Hagedorn. Programma: 1. 1e Symphonie. 2. 2e

Pianoconcert. Pauze. 3. 2e Symphonie. Na af-loop: Persberichten van Vaz Dias. Daarna: Aansluiting van het Cabaret „La Gaité” te Amsterdam. Het Orchester Paol Kley.
12.00 Sluitting.

Dinsdag 20 Mei.

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

10.00—10.15 Morgenwijding.

12.00—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwintet. Programma: 1. Prinz Eitel Friedrich, marsch, Blankenburg. 2. Le pas des fleurs, wals, Délibes. 3. Poolsche Nationale Dans, Scharwenka. 4. Türkische Scharwache, Michaels. 5. In a lovers garden, suite, Ketelby. a. A song of Love. b. The golden wedding. c. A garden fête. 6. Faust excerpts from the opera, Gounod-Lange. 7. Fragmenten uit de opera-comique La fille du tambour major, Offenbach. 8. Your mother and mine, Edwards. 9. Koncert Walzer E. gr. t., Moszkowsky. 10. Menuet, Beethoven. 11. Im Amerikanischen Tingeltangel, Potpourri, Debbeh. 12. Soldaten Leben, marsch, Schmel-ling.

2.00—3.00 Gramofoonmuziek.

3.00—4.00 Knipcursus. 27ste les door Mevr. de Leeuw—van Rees.

4.00—4.20 Gramofoonmuziek.

4.20—5.00 Microfoon-debutanten.

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

5.30—6.00 Dinermuziek door Dick Groeneveld en zijn Orkest in Café „Moderne”, Heilige-weg, Amsterdam. Programma: 1. Singin' in the Rain, Brown. 2. Die Czardasfürstin, Kalman. 3. Wer hat die Liebe uns ins Herz gesenkt? Lehár. (Gezongen door A. v. d. Anker). 4. Darf ich um den nächsten Tango bitten? Rosen. 5. Lotusblumen, wals, Ohlsen.

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

6.01 Voortzetting Dinerconcert: 6. Alone in the Rain, Goulding. 7. Rot ist dein Mund, der mich verlacht, Richard Tauber. 8. Romance, Leslie. 9. Mein Peter ist Trompeter bei der Feuerwehr, Arnberg.

6.30 Koersen: Vaz Dias.

6.30—6.45 Gramofoonmuziek.

6.45—7.15 Lezing door Mr. J. H. van Doorne „De rechtspositie van den belastingbetaler”.

7.15—7.45 Lezing Mr. van Geer.

7.45—8.00 Gramofoonmuziek.

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

8.01—9.00 Kamermuziek door de Concergeb. Kamermuziekvereniging, bestaande uit: Ferd. Helmann, 1e viool. Ben. Meyer, 2e viool. Fred Deneyer, alt-viool. Henk v. Wezel, violoncel. H. Stips, contrabas. W. Brohm, clarinet. J. S. de Groen, Fagot. R. Sell, Waldhoorn. Octet, op. 166, Fr. Schubert. a. Adagio, Allegro. b. Andante. c. Scherzo. d. Andante con Variazioni. e. Menuetto. f. Andante Molto, Allegro.

9.00—11.00 Concert door het A.V.R.O.-Orkest o. l. v. Nico Treppe. Programma: 1. Ouverture Zampa, Herold. 2. Telegramme, Wals, Johann Strauss. 3. The clock and the Dresden figures, Ketelby. 4. Fragmenten uit de opera Wilhelm Tell, Rossini. 5. a. A toi, Czibulka. b. Song d'amour après le bal, Czibulka. 6. In Adam's Paradise, Fantasie-Potpourri, Urbach.

10.00 Persberichten van Vaz Dias.

10.15 Voortzetting concert: 7. Einzug der Gladiatoren, Marsch, Fucik. 8. Ouverture der operette: Ein Walzertraum, Oscar Strauss. 9. Lawn-Tennis Spiele, Intermezzo, Lincke. 10. Wiener Praterleben, Wals, Translateur. 11. Selection: Rose Marié, Friml. 12. Der Soldat hat einem

Sabel, A. Profes. 13. Colonel Bogey, Marsch, Alford.

11.00 Gramofoonmuziek.
12.00 Sluïting.

Woensdag 21 Mei.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
10.00—10.15 Morgenwijdung.
12.00—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O. Kwintet. Programma: 1. Wahrheitsmarsch, Monckton. 2. An der schönen grünen Narenta, Wals, Komzak. 3. Le roi d'Yvetot, Ouverture, Adam. 4. Menuet es gr. t., Haydn. 5. Der weisse Boardeau und die schwarze Lolo, Fliess. 6. Fragmenten uit de opera: Hérodiade, Massenet. 7. Ave Maria, Schubert. 8. In deinen Augen liegt das Herz von Wien, Stolz. 9. Das Hollandweibchen, Potpourri, Kalman. 10. Träume, Wagner. 11. Was kann ich dafür, Hansen Kreuder. 12. Spanisch-Polnisch, Marsch, Petras.

2.00—2.30 Radio Kinderkoorzang o. l. v. Jacob Hamel. 1. Inleiding. 2. Studeeren: Wij brengen ze warmte. Vervolgens zingen eenige kinderen afzonderlijk verschillende liedjes.

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

3.00—4.00 Naaicursus 27ste les door Mr. Ida de Leeuw van Rees.

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

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

5.00—5.30 Gramofoonmuziek.

5.30—6.00 Dinermuziek door Elek Vörös Hongaarsche Kapel in het Café-Restaurant Astoria, te Amsterdam. Programma: 1. Hongaarsche Volksliederen. 2. Kirsi fatusi Haz. 3. Chanson de l'adieu, Tosti. 4. Russische Volksliederen. 5. Hongaarsche Volksliederen.

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

6.01 Voortzetting Dinermuziek. 6. Kasbek. 7. Chanson Hindou. 8. Hongaarsche Volksliederen.

9. Van neha ugy. 10. Radetzky marsch.

6.30 Koersen Vaz Dias.

6.40—6.45 Gramofoonmuziek.

6.45—7.15 Cursus Italiaansch: beginners. 26e les door Giovanni Rizzinni.

7.15—7.45 Cursus Italiaansch gevorderden. 26ste les door Giovanni Rizzinni.

7.45—8.00 Gramofoonmuziek.

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

8.01 Opera-Concert met medewerking van de Fransche Artisten: Melle Jossy, sopraan. Suzanne Storga, falcon. Alice Soucin, dugazon. Pauline Loraine, mezzo-sopraan. Louis Dister, lyr. tenor. Verteneuil, fort. tenor. Tilkin Servais, bariton. Albert Philippe, bas-chantante.

Het versterkt Omroep-Orkest. Muzikale leiding: J. J. van Amerom. Voorbereiding: Chris de Vos.

Programma. Fragmenten uit de opera L'Africaine (de Afrikaansche). Muziek van G. Meyerbeer. 1. Inleiding en Indische Marsch. Orkest. 2. Entr'acte, scène en aria, Sélica en Vasco da Gama, uit het 2e bedrijf. Sélica, Suzanna Storga. Vasco da Gama, Verteneuil. 3. Scène en Aria van Sélica en Nelusco. Sélica, Suzanna Storga. Nelusco, Tilkin Servais. 4. Duo van Sélica en Vasco da Gama. Sélica, Suzanna Storga. Vasco da Gama, Verteneuil. 5. Ballade v. d. Koning Adamastore uit het 3e bedrijf, te zingen door Nelusco. Nelusco, Tilkin Servais. 6. Aria van Vasco da Gama uit het 4e bedrijf. Vasco da Gama, Verteneuil. 7. Duo van Sélica en Vasco da Gama. Sélica, Suzanna Storga. Vasco da Gama, Verteneuil. 8. Recitatief van Nelusco en Sélica uit het 5e bedrijf. Sélica, Suzanna Storga. Nelusco, Tilkin Servais. 9. Aria van Sélica. Suzanna Storga.

9.00—9.30 Viool-Recital door Zoltan Székely. Programma: 1. a. Aria, Veracini. b. Capriccio, Veracini. 2. Recitativo et Scherzo Capriccioso, Kreisler. 3. Improvisation, Bloch. 4. Czardas-scène, Hubay.

± 9.30 Persberichten Vaz Dias.

9.40 Voortzetting Opera Concert. Fragmenten

uit de opera Faust. Muziek van Ch. Gounod. 1. Tuinacte. Margaretha, Mlle Jossy. Siebel, Alice Saucin. Martha, Pauline Loraine. Faust, Louis Dister. Mephisto, Albert Philippe. 2. Gevangenscène. (Slottafreel). Margaretha, Mlle Jossy. Faust, Louis Dister. Mephisto, Albert Philippe. Daarna: Gramofoonmuziek.

12.00 Sluïting.

Donderdag 22 Mei.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
10.00—10.15 Morgenwijdung.

12.00—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwintet. Programma: 1. Cadetten Marsch, Sousa. 2. Luxemburg Walzer, Lehár. 3. Habanera, Chabrier. 4. Skandinavische Suite, Frederiksen. 5. La sérénade, valse Espagnole, Métra. 6. Fragmenten uit de opera: La Fille du Regiment, Donizetti. 7. Mädel heute ist Johannes Nacht, Gilbert. 8. Serenade les millions d'Arléquin, Drigo. 9. Alles Da, Potpourri, Morena. 10. Poëm, wals, Tibich. 11. Hast du schon einmal von mir geträumt? Tango, Grothe. 12. Adlon Marsch, Heinecke.

2.00—3.00 Gramofoonmuziek.

3.00—3.30 „Falklandjes”, gedeclameerd door Elias van Roog.

3.30—4.00 Gramofoonmuziek.

4.00—5.00 Ziekenuurtje door Antoinette van Dijk.

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

5.30—6.00 Dinermuziek door het A.V.R.O.-Orkest, o. l. v. Nico Treep. Programma: 1. Frühlingskinder, Marsch, Blankenburg. 2. Frühlingsbotschaft, Wals, Fucika Wesley. 3. Suite printanière, a. Aubade. b. Inromptu. c. Fleurs et papillons. d. Nocturne. e. Ronde villageoise.

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

6.01 Voortzetting van het concert. 4. Ouverture: Barbe bleu, Offenbach. 5. Patrouille enfantine, Ganne. 6. Potpourri uit de operette: Paganini, Lehár.

6.30 Koersen: Vaz Dias.

6.45—7.30 Lezing door Dr. G. A. Dudok. „William Shakespeare” (II).

7.30—7.45 Gramofoonmuziek.

7.45—8.00 Causerie van Herman Rutters, naar aanleiding van het Beethovenprogramma van hedenavond.

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

8.01 Aansluiting van het Concertgebouw te Amsterdam. Laatste Concert van den Beethoven-Cyclus uit te voeren door het Concertgebouw-Orkest o. l. v. Dr. Willem Mengelberg. Programma: Ville Symphonie. Pauze. IXe Symphonie. Daarna: Persnieuws.

11.00 Aansluiting van het Carlton-Hotel te Amsterdam. Het Ensemble Lismonde.

12.00 Sluïting.

Vrijdag 23 Mei.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
10.00—10.15 Morgenwijdung.

12.00—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwintet. Programma: 1. Marsch, Sousa. 2. Zigeunerliebe, Wals, Lehár. 3. Melodie, Rubinstein. 4. Serenade di baci, Micheli. 5. Suite Ballet, Popy. a. Entree-Mazurka. b. Pizzicati. c. Valse Lente. d. Largo. e. Finale Galop. 6. Lach mich nicht aus, Rotter. 7. Fragmenten uit de opera-comique: La fille de Madame Angot, Lecoq. 8. Die Bajadere, intermezzo, Lincke. 9. Spass muss sein, Potpourri, Morena. 10. Hunky-Dory Cake Walk, Holzman. 11. Madrilena, Valse Espagnole, Lemaire. 12. Le drapeau, Marsch, Smehtini.

2.05—2.45 Uitzending voor Scholen. Hoe wordt suiker gemaakt? door Hellen Ronders.

2.45—3.00 Gramofoonmuziek.

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

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

4.30—5.30 Gramofoonmuziek.

5.30—6.00 Dinermuziek door Omroep-Orkest o. l. v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture: König Midas, Eilenberg. 2. Die Schönbrunner, Wals, Lanner. 3. Fragmenten uit de opera-comique: „Mam'zelle Nitouche”, Hervé.

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

6.01 Voortzetting van het concert. 4. All Right, Marsch, A. J. Plus. 5. La Mattinata, Leoncavallo. 6. Spaansche dans, Pablo de Sarasata. 7. In lauschiger Nacht, Wals uit de operette: Die Landstreicher, Ziehrer. 8. Aufzug der Stadtwache, Jessel. 9. Sie komm'n! Marsch, Lincke.

6.30 Koersen: Vaz Dias.

6.45—7.15 Lezing door Dr. T. Goedewaagen „De aesthetiek van Hahn”.

7.15—7.30 Optreden van het Zwitsersche Jodel-duo Frey-Bernhardsgrütter. 1. Marsch. Accordeon-solo. 2. a. Schweizer, Jodelied, Crolemund-Frey. b. Emmentaler Lied, Crolemund-Frey. c. Morgen früh. Duetten. 3. Kuckucks lied, Hasler. Sopraan-solo.

7.30—7.45 Het Jodelduo. 1. a. La Lune, Dalcrose. b. L'hirondelle, Dalcrose. Bariton-solo. 2. a. Mitlander Jodel. b. Appenzeller Jodel. c. Immer Lustig. Duetten. 3. Marsch. Accordeon-solo.

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

8.01—9.10 Aansluiting van het Concertgebouw te Amsterdam. Uitzending van het eerste deel der Generale Repetitie van het Kinderkoor der Vereeniging tot Verbetering van den Volkszang. Dir.: H. J. den Hertog met medewerking van Jo Vincent, sopraan en het Concertgebouw-Orkest. Programma: 1. Helpt nu u zelf, Geusenliedboek. 2. G'lijk den grootsten rapsack, Valerius. 3. „Gedenck-Clanck”. 1 en 2. Instrumentatie van H. J. den Hertog. 3. Avond (a capella), H. J. den Hertog. 4. Zomer, Cornelis Doppe.

5. Wag-hondjes, Cornelis Doppe. 6. a. Nieuwe lente, H. J. den Hertog. b. De Keuterboer, H. J. den Hertog. (Liederen voor sopraan (Jo Vincent) en orkest; No. 6 met medewerking van het Koor). 7. Lentelied (a capella), J. Worp. 8. Naar den Dam, Philip Loots. Op nieuwen tekst van A. P. de Wild.

9.10—10.10 Jack Hylton en zijn beroemde Band spelen voor de A.V.R.O.-Microfoon.

10.10 Persberichten van Vaz Dias.

10.20—10.30 Gramofoonmuziek.

10.30—11.30 Tweede optreden van Jack Hylton en zijn Band. Daarna Gramofoonmuziek.

Zaterdag 24 Mei.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
10.00—10.15 Morgenwijdung.

12.00—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwintet. Programma: 1. Grillenbanner Marsch, Komzak. 2. Etincelles, Wals, Waldteufel. 3. Ouverture der operette: Der Zigeunerbaron, Strauss. 4. Mohnblumen, Japanische Romanze, Moret. 5. Ich weiss in Wien ein kleines Gäschen, Flies. 6. Hongaarsche dans No. 2, Brahms. 7. Fragmenten uit de opera: Cavalleria Rusticana, Mascagni. 8. Slavische dans No. 6, Dvorak. 9. Narcissus, Nevin. 10. Potpourri Russische Volksmuziek, Bernards. 11. Denk' an mich, wenn du nicht bei mir bist, Tango, Strauss. 12. Fils de brave, Marsch, Bigood.

2.00—2.30 Modepraatje door Mevr. Ida de Leeuw van Rees.

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

4.30—5.00 Sportpraatje door H. Hollander.

5.00—5.30 Gezondheidshalfuurtje. Spreker: J. C. Vis „Een vacantie-tehuis voor gebrekkigen”.

5.30—6.00 Gramofoonmuziek.

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

6.01—8.00 Concert. Omroep-Orkest o. l. v. Nico Treep. Met medewerking van: H. Crémers, cello. Henk Didama, zang. Programma: 1. Ouverture: Das Nachtlager von Granada, Kreutzer. 2. Danza dell' ore, Balletmuziek uit

de opera: Ponchielli. 3. Tarantella, d'Ambrosio. 4. a. Elegie. G. Fauré. b. Allegro appassionata, St. Saëns. H. Cremers, cello. Aan de vleugel: Egb. Veen. 5. Fragmenten uit de opera: Lakmé, Délibes. 6. a. Zigeunerweisen, J. Borganoff. b. Amapola, J. R. Lacalle. c. Dein ist mein ganzes Herz, Lied uit: „Das Land des Lächelns“, Lehár. Henk Didame. 7. Hongaarsche rhapsodie no. 14, Franst Liszt. 8. a. Serenade Espagnole, Glazounow. b. Le Cygne, St. Saëns. c. Chant Hindou, Rimsky-Korsakoff. d. Tarantella, D. Popper. H. Cremers, cello. Aan de vleugel: Egb. Veen. 9. Wals uit: Eugen Onegin, Tschai-kowsky. 10. Zang door Henk Didama. 11. Wiener Operetten-Revue, Potpourri, Robrecht.

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

Zondag 18 Mei.

8.30—9.30 K.R.O. Morgenwijding.
9.50 N.C.R.V. Kerkdienst vanuit de Geref. Kerk te Utrecht.
12.01—12.15 K.R.O. Herdenking van den Goodwill Day. P. Heilker: „De onderlinge vrede tusschen de volkeren”.
12.15—12.30 K.R.O. Prof. Dr. J. B. Kors O.P.: „De Vredesgedachte”.
12.30—12.40 K.R.O. Toespraak door den K.R.O.-Voorzitter.
12.40—1.30 K.R.O. Concert door het K.R.O.-Trio.
1.30—2.00 K.R.O. Mevr. Maria Tschernij: „Kleine volken in het groote Rusland”.
2.00—2.30 K.R.O. Pater P. v. d. Scheer S.J.: „Het Satanisme in de Fransche literatuur”.
2.30—4.15 K.R.O. Middagconcert uit Dongen Kon. Harmonie „Musi Sacrum” en de Zang-vereening „Wilhelmina”.
4.15—5.00 K.R.O. Zieken-halfuurtje.
5.50 N.C.R.V. Kerkdienst vanuit de Ned. Herv. Kerk (Grootte Kerk) te Rotterdam.
7.30—7.55 K.R.O. Lezing door Pater A. J. Winkel O.P.
7.55—8.05 K.R.O. Voetbaluitslagen.
8.05—8.50 K.R.O. Concert door het K.R.O.-Orkest.
9.30 c.a. Nieuwsberichten.
8.50—10.45 K.R.O. Concert door het K.R.O.-Orkest.
10.45—11.00 K.R.O. Epiloog door Klein Koor.

Maandag 19 Mei.

8.15—9.30 N.C.R.V. Concert.
10.30—11.00 Ziekendienst.
11.00—11.30 Lezen van Chr. Lectuur.
12.00—12.15 Politieberichten.
12.30—1.45 Orgelconcert door Jan Zwart.
2.00—2.35 Gramofoonplaten.
2.35—3.15 A. J. Hørwig: „Perk- en Balconplanten voor den Zomer en het maken van bakken”.
3.15—3.45 Knipcursus.
4.00—5.00 Ziekenuurtje.
5.00—6.30 Concert. Mevr. J. Hekkert-van Eysden, sopraan. Mej. Luise Lauenroth, piano en kerkorgel. Den heer W. Westerhoud, orgel.
6.30—7.00 Bezoek van den Radio-Dokter.
7.00—7.15 Gramofoonplaten.
7.15—7.45 Declamatie door den heer C. Calkhoven.
7.45—8.00 Politieberichten.
8.00—11.00 G. van Roekel: „Menschen op het Zwerverspad”. Muzikale medewerking van het Chr. Radio-Orkest.
10.00 c.a. Persberichten.

Dinsdag 20 Mei.

8.15—9.30 K.R.O. Gramofoonplaten.
11.30—12.00 Godsdienstig halfuurtje.
12.00—12.15 Politieberichten.
12.15—1.15 Concert door het K.R.O.-Trio.
1.15—2.00 Gramofoonplaten.

2.00—3.00 Vrouwenuurtje.
4.00—5.00 Gramofoonplaten.
5.00—6.00 Concert. Mevr. Th. Stokvis, sopr.
Mej. Julie Dalmer, coloratuur-zangeres. Fr. Boshart, pianobegeleiding.
6.01—6.15 Nieuwsberichten in het Esperanto.
6.15—6.45 Gramofoonplaten.
6.45—7.15 Cursus Kerklating.
7.15—7.45 Ir. L. J. M. Feber: Causerie.
7.45—8.00 Politieberichten.
8.01—11.00 Concert door het K.R.O.-Orkest m. m. v. Dameskoor.
11.00—12.00 Gramofoonplaten.

Woensdag 21 Mei.

8.15—9.30 N.C.R.V. Concert.
10.30—11.00 Ziekendienst.
11.00—11.30 Gramofoonplaten.
11.30—12.30 Harmoniumbespeling door M. F. Jurjaanz.
12.00—12.15 Politieberichten.
12.30—2.00 Concert. D. C. Lankhoorn, cello. Mej. Willy van Leeuwen, piano.
2.00—2.45 Concert. Mevr. G. de Knecht-ter Haar, sopraan. Kees Panman, viool. Rie Beute, piano.
2.45—3.15 Lezen van Chr. Lectuur.
3.15—4.15 Vervolg concert.
4.15—5.00 Gramofoonplaten.
5.00—6.00 Kinderuurtje.
6.00—6.30 Gramofoonplaten.
6.30—7.00 Cursus Radio techniek.
7.00—7.15 Gramofoonplaten.
7.15—7.45 Ir. J. J. K. Dominicus: „Storingen bij Omroepontvangst”.
7.45—8.00 Politieberichten.
8.00—9.30 Uitzending vanuit de Weesinrichting „Neerbosch” te Neerbosch. Spreker: Ds. H. Kluijn: „Ons werk te Neerbosch”. Muzikale medewerking van Neerbosch. Zangkoor en Schoolkinderen van de Weesinr. „Neerbosch”.
9.30—11.00 Concert door het „Draper”-Kwartet.
10.00 Persberichten.

Donderdag 22 Mei.

8.15—9.30 N.C.R.V. Gramofoonplaten.
10.00—10.30 Zang door Dameskoortje.
10.30—11.00 Ziekendienst.
11.00—11.30 Lezen van Chr. Lectuur.
11.30—12.30 Voor de Landbouwers.
12.00—12.15 Politieberichten.
12.30—2.00 Concert. Mej. G. Koeman, sopr. Heeren D. Vos, viool; J. Vogel, piano.
2.45—3.45 Cursus Fraaie Handwerken.
4.00—5.00 Ziekenuurtje.
5.00—5.45 Gramofoonplaten.
5.45—6.45 Orgelconcert door Jan Hoogewoud.
6.45—7.15 Mevr. Hendr. Kuyper van Oordt: „Monesie de Hugenoot”, door Raoul Stephan.
7.15—7.45 Gramofoonplaten.
7.45—8.00 Politieberichten.
8.00—11.00 Lezing door J. M. Krijger: „De geschriften van Mr. Groen van Prinsterer”. Eere-concert door het Utrechtsch Chr. Mannenkoor ter herdenking van het 10-jarig bestaan, samenvallende met het 100e Radio-concert van het Trio v. d. Horst, m. m. v. Mevr. C. van Ravenzwaay-Mollenkamp en den heer Dirk Vos, alt-viool.
10.00 circa Persberichten.

Vrijdag 23 Mei.

10.30—11.00 N.C.R.V. Ziekendienst.
11.30—12.00 K.R.O. Godsdienstig halfuurtje.
12.01—12.15 Politieberichten.
12.15—1.15 K.R.O. Concert door K.R.O.-Trio.
1.15—2.00 K.R.O. Gramofoonplaten.
2.00—3.00 K.R.O. Gramofoonplaten.
4.00—5.00 N.C.R.V. Gramofoonplaten.
5.00—6.30 N.C.R.V. Concert door het „Delftsch Trio”, viool, cello en piano.
6.30—6.40 K.R.O. Gramofoonplaten.
6.40—7.00 Klaas Steenhuis: „Iets over de Pelskonijnenfokbeweging”.

7.00—7.30 K.R.O. Gramofoonplaten.
7.30 V.P.R.O. Persberichten.
7.45 V.P.R.O. Politieberichten.
7.50 V.P.R.O. Dr. C. J. Niemeyer: „De Vrijz. Hervormden”.
8.20 V.P.R.O. Concert.
8.55 V.P.R.O. Dr. A. de Buck: „Een Egyptische bron van spreuken”.
9.35 V.P.R.O. Concert.
10.05 V.P.R.O. J. Nieweg: „De Moderne Schilderkunst”.
10.25 V.P.R.O. Concert.

Zaterdag 24 Mei.

8.15—9.30 K.R.O. Gramofoonplaten.
11.30—12.00 Godsdienstig halfuurtje.
12.01—12.15 Politieberichten.
12.15—1.15 Concert door K.R.O.-Trio.
1.15—2.00 Gramofoonplaten.
2.00—3.15 Kinderuurtje.
4.00—4.40 Gramofoonplaten.
4.40—5.00 Radio-Zwemcursus door S. P. J. Borsten.
5.00—6.00 Gramofoonplaten.
6.15—6.30 Sportpraatje door S. P. J. Borsten.
6.30—6.55 Gramofoonplaten.
6.55—7.15 Journal. Weekoverzicht door Paul de Waart.
7.15—7.45 Causerie door Ir. L. J. M. Feber.
7.45—8.00 Politieberichten.
8.01—9.30 Studieopvoering van „De Zonderlinge Marskramers”. Vroolijk spel uit de oude doos in 3 bedrijven door P. A. Bruinsma.
9.30—12.00 Concert door het K.R.O.-Salon-Orkest.

DAVENTRY 1554,4 M.

(193 k. P.)

en LONDEN, 261,3 M.

(1148 k.P.)

Zondag 18 Mei.

10.50 (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.
3.20 Kerkantate No. 12, van J. S. Bach. Doris Owens, alt. Tom Purvis, tenor. Stanley Riley, bas. Het Radio Koor. Leslie Woodgate, orgel. John Field, hobo. Ernest Hall, trompet. Het Radio Orkest o. l. v. Stanford Robinson.
4.05 Voor de kinderen.
4.20 Missie-causerie, Miss Mabel Shaw „Play, Pageant and Progress in Central Africa”.
4.35 Concert door het Radio Orkest o. l. v. Percy Pitt. Elisabeth Schumann, solfiste. Orkest: 1. Chaconne, Bach, arr. Raff. 2. Adagio voor Strijkinstrumenten, Mozart. Elisabeth Schumann Orkest: 1. Ich atmet einen linden Duft. 2. Wer hat dies Liedlein erdacht?, Mahler. Orkest: 1. 2e Symphonie in D, Brahms. Allegro non troppo; Adagio non troppo; Allegretto grazioso; Allegro con spirito. Elisabeth Schumann: 1. Der Vogelhändler, Johann Adam Hillier. 2. Spiel ich die Unchuld vom Lande, uit: „Die Fledermaus”, Johann Strauss. 3. Hats' gesagt, bleibt's nich dabei, Richard Strauss. Orkest: Ouverture „Romeo et Juliet”, Tschai-kofski.
6.20—6.40 „Milton” II, door Mr. G. H. W. Rylands „1632—38, Horton, Buckinghamshire L'Allegro and Il Penseroso”.
6.50 (alleen Dav.) Kerkdienst in Wales dialect.
8.20 Kerkdienst in The City Temple. Intr. „Hide not Thou Thy face from us”. The General Confesion. Zang „Jesu, Lover of my Soul” Lezen. Gebed. Zang „He that shall endure to the end”. Toespraak van Rev. F. W. Norwood, D. D. Zang „Tell me the old, old story” Benedictie. Vesper „God be in my Head”.
9.05 Liedf. oproep ten bate van „The Nat. Vigilance Ass.” door the Most. Hon. de Mar-

kies van Aberdeen en Temair, K. T.

9.10 Weer- en nieuwsberichten. (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.25 Albert Sandler en het Park Lane Hotel Orkest. Dorothy Gordon, vocalisto. Orkest: 1. Merrie England, German. Dorothy Gordon: 1. Hellein Willst du tanzen, (Bavaria); O Teresin (Italia) Roda da Machadina (Portugal). Orkest: 1. Fantasie „Rigoletto”, Verdi. Albert Sandler: 1. Melodie, Gluck. 2. Hajre, Kati, Hubay. Dorothy Gordon: 1. Volksliederen uit de Vereen. Staten. Creation (Texas); Shortnin' Bread (Virginia). Lullabu (Louisiana). Frog went a-Courtin' (Kentucky). Orkest: 1. 14e Hongaarsche Rhapsodie, Liszt.

10.50 Epiloog. „The Earth is the Lord's”. „The deep Waters”.

Maandag 19 Mei.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijdsein en weerbericht.

11.05 Miss A. B. Flower „Bee-Keeping”.

11.20—11.50 Baird Televisie.

12.20 Orgelconcert door Edgar T. Cook van Southwark Cathedraal. Mary Durham, sopraan. Bach-programma.

1.35 Concert door het Nationaal Wales Orkest o. l. v. Reginald Redman. 1. Ouverture „Die Meistersinger”, Wagner. 2. Träume, Wagner. 3. Suite Algérienne, St. Saëns. 4. Adagio en Presto uit de 36e Symphonie, Mozart.

2.20 Uitzending voor scholen.

2.40 Intermezzo.

2.50 Miss Rhoda Power „Days of Old: In the Eighteenth and Nineteenth Centuries, IV, Ray-day at the Clothier's”.

3.20 Intermezzo.

3.25 Miss Roda Power „Stories for Younger Pupils, IV, The Luck of Ianto Llewelyn”.

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

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

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Lady (Flinders) Petrie: „New Discoveries in Palestine”.

6.35 Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten.

7.00 De grondslagen der Muziek. Bach's Orgelpreludes, gespeeld door Walter S. Vale.

7.20—7.40 Mr. De mond MacCarthy „Books in General”.

7.45 Don Juan Mascaro „Commercial Spanish” (Spaansche Handelscorrespondentie).

8.05 Ernest Lush, piano. 1. Vier Schotsche Dansen, Tobias Matthay.

8.20 Internationaal Concert (No. III). Duitschland. Uitzending van Stuttgart, door het Philharmonisch Orkest o. l. v. Emil Kahn. 1. Marsch, Mozart. 2. Ouverture „Die Fledermaus”, Joh. Strauss. 3. Liebeswalzer, uit Ballet Suite, Max Reger. II. België: Uitzending van Brussel door het Orkest van Radio Belgique o. l. v. René Tellier. 1. Cramignon liegeois. Danses populaires flamandes (Vlaamsche populaire Dansen), Jan Blockx. Engeland: Het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell. 1. Ouverture „Di Ballo”, Sullivan. 2. Drie Dansen uit „Nell Gwynn” van German. Country Dance; Pastoral Dance; Dance of the Merry-makers.

9.35 Weer- en nieuwsberichten. Londensche en New-Yorksche beursberichten (alleen Dav.). Scheepsberichten.

10.00 „Stars and Stripes”. II. Mr. William Hard, (Her-uitzending van America).

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

11.20—12.20 (alleen Dav.). Ted Lewis and his Musical Clowns van The Kit-Cat Rest.

Dinsdag 20 Mei.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijdsein en weerbericht.

11.05—11.50 De veertiende jaarlijksche bijeenkomst van „The National Federation of Women's Institutes” in The Tower Ballroom, Blackpoll. 1. Volkslied en „Jerusalem” o. l. v. Miss Ursula Nettleship. 2. Welkomstoespraak

van His Worship the Mayor of Blackpool. 3. Hierna worden verschillende punten op de vergadering besproken etc. Tenslotte: Toespraak van de voorzitter, Lady Denman en de Th. Hon. Sir Charles Trevelyan, Bart. M. P., President of the Board of Education.

11.50 Baird Televisie.

12.20 Gramofoonplatenconcert.

12.30 Samuel Pepys Commemoration Service. Uitz. vanuit St. Olave's Church, Hart Street, Mark Lane. Klokgelui.

12.35 Zang „All People that on Earth do Dwell”. Psalm 150. Lezen. Zang „O Lord, Grant the King a long Life”. Toespraak van Mr. J. R. Tanner, Litt. D., „Pepys as a Friend”. Gebed. Daarna legt Rt. Hon. The Lord Mayor of London een lauwerkrans. Zang „Whenn all Thy mercies, O my Lord”. Gebed. Benedictie. Volkslied.

1.15 Licht Concert door Leonardo Kemp en zijn Orkest van The Piccadilly Hotel.

2.20 Beelduitzending.

2.25 Gramofoonplatenconcert.

2.50 Uitzending voor scholen.

3.50 Intermezzo.

3.55 Fransche taalles voor beginners o. l. v. M. E. Stéphan.

4.20 Intermezzo.

4.25 Uitzending voor scholen.

4.45 Intermezzo.

4.50 Concert door het Orkest van The Brixton Astoria Cinema o. l. v. Fred Kitchen. Pattman, orgel.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Voorlezing van gedichten.

6.35 Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten.

7.00 De grondslagen der Muziek. Bach. Orgelpreludes, gespeeld door Walter S. Vale.

7.20—7.40 Mrs. Claude Beddington „Musical Recollections of the Nineties”.

7.45 Prof. Winifred Cullis „Defence of the Body against Disease”.

8.05 Concert door het Radio Orkest o. l. v. John Ansell. Dennis Noble, bariton. Orkest: 1. Jagd, Kunneke. 2. Suite voor Orkest, Opus 49, Saint-Saëns. Prelude; Sarabanda; Gavotte; Romance; Finale.

8.20—8.50 (alleen Dav.) Dr. Cyril Burt „Mental Development”.

8.50 Dennis Noble en Orkest: 1. Lieder. Orkest: 1. Aubade Printanière, 2. Intermède Gavotte, Lacombe. 3. Rhapsodie Dance „The Bamboula”, Coleridge-Taylor. Dennis Noble: 1. Lieder. Orkest: 1. Ouverture „The Butterfly's Ball, Cowen. 2. Poolschê Dans, Opus 3, No. 1, Scharwenka.

9.20 Weer- en nieuwsberichten. Beursberichten. (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.45 Dr. George Dyson „Mozart-Variaties in A voor piano en viool, (K. 305).

10.05 Speeches, gehouden door Lord Brentford en The Lord Mayor of Liverpool, aan het banquet van „The National Safety First Week Banquet”. Uitzending vanuit Exchange Hotel, Liverpool.

10.35 Dansmuziek door Sydney Kyte en zijn Ciro's Club Band van Ciro's Club.

11.20—12.20 Jack Harris' Grosvenor House Band van Grosvenor House.

12.20—12.50 Baird Televisie.

10.35 Dansmuziek door Sydney Kyte en zijn Ciro's Club Band van Ciro's Club.

11.20—12.20 Jack Harris' Grosvenor House Band van Grosvenor House.

12.20—12.50 Baird Televisie.

Woensdag 21 Mei.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijdsein en weerbericht.

11.05 Miss Megan Lloyd George, M. P. „The Week in Westminster”.

11.20—11.50 Baird Televisie.

12.20 Gramofoonplatenconcert.

12.20 (alleen Dav.) Opening van „The Physics and Chemistry Laboratories” door Z.K.H. de Prins van Wales.

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

2.20 Ballade-Concert door Constance Bull, alt en Kenneth Sterne, bariton.

2.50 Uitzending voor scholen.

3.15 Intermezzo.

3.20 Miss Marjorie Barber „Stories and Story-Telling in Prose and Verse, IV, Novels which are Stories of Adventure: „Treasure Island”.

3.40 Intermezzo.

3.45 Licht Klassiek Concert door Vivian Gaster, bariton. De Stornoway-Spelers; Enid Bailey, 1e viool. John Hamilton, 2e viool. Gwynne Edwards, viola. Lily Philips, cello. Norman Franklin, piano. 1. Quintet in F, Opus 34, Brahms. Allegro non Troppo; Andante; Scherzo; Finale. Vivian Gaster: 1. Lieder Eines Fahrenden Gesellen, Mahler. Stornoway-Spelers: 1. Irish Folk-Tunes, arr. Wm. Alwyn. 2. Prelude Music, Harrison.

5.05 Orgelconcert door Reginald New van The Beaufort Cinema. 1. Entr'acte „Nero” Coleridge-Taylor. 2. Ballade „Killarney” Balfe. 3. Novelty Piece „The Clatter og Clogs” Flynn. 4. Selectie „Hoffmanns Erzählungen” Offenbach.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Majoor H. Faudel-Phillips „The Care of Dogs”.

6.35 Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten.

7.00 De grondslagen der Muziek. Bach's Orgelpreludes, gespeeld door Walter S. Vale.

7.20—7.40 Sir William Haldane „British Beef”.

7.45 Mr. F. L. Lucas „Dante Gabriel Rossetti”.

8.05 „Matinee” een fantasie, speciaal voor de Radio geschreven door P. H. Lennox.

9.20 Weer- en nieuwsberichten. Beursberichten. (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.45 de IIe acte van „Der fliegende Holländer” romantische Opera van Richard Wagner. Uitzending vanuit The Royal Opera. Covent Garden, o. l. v. Robert Heger.

10.40 Voorlezing.

11.05—12.20 (alleen Dav.) Dansmuziek door The Piccadilly Players o. l. v. Sid Bright en het Piccadilly Grill Orkest o. l. v. Jerry Hoey.

Donderdag 22 Mei.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijdsein en weerbericht.

11.05 Mrs. H. A. L. Fisher „The School Child”.

11.20—11.50 Baird Televisie!

12.20 Concert door Johanna Vollers, sopraan. Harold Fielding, viool. Ethel Pearce, piano.

1.20 Orgelconcert door Reginald Foort van The Regent Cinema.

2.20 Gramofoonplatenconcert.

2.50 Voor de Scholen.

3.10 Technische voordracht.

3.20 Vesper in Westminster Abbey.

4.05 Concert door het Andrew Brown Quintet. Thelma Tuson, sopraan. Percy Underwood, bariton.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Miss Irene Cooper-Willis: Voorlezing uit „Jane Eyre” van Charlotte Brontë.

6.35 Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten.

6.55 Marktberichten voor Landbouwers.

7.00 De grondslagen der Muziek. Bach's Orgelpreludes, gespeeld door Walter S. Vale.

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

7.45 Mr. T. H. Marshall „Voluntary Association”.

8.05 Een debat tusschen Earl Howe en Mr. Clough Williams Ellis, met als onderwerp „Safety First”.

8.35 Uitzending vanuit het Palladium, in tegenwoordigheid van de Koninklijke Familie. 1e deel: 1. de 16 Glazeroffs, Russische zangers en dansers. 2. Tom Payne en Vera Hilliard, entertainers. 3. George Clarke in een comische schets „His First Car”. 4. Julian Rose, de Joodsche koniëk. 5. De Groot met David Bor en Reginald Kilbey, muzikaal ensemble. Van 9.25—9.55 Uitzending vanuit de Studio, daarna: vervolg uitz. Palladium 2e deel: 1. Coram, Ven-

triloquist. 2. Odali Careno, vocalist. 3. Toto, de Clown. 4. Will Hay, bijgestaan door Will Hay, Jr. en H. Gordon Saunders, in een komische schets, getiteld „Entomology”. 5. Gaston Palmer, Comedy Juggler. 6. Jack Payne en het B. B. C.-dانسorkest. God Save The King.
11.05—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Splendide Hotel.
12.20—12.25 Baird Televisie.

Vrijdag 23 Mei.

10.35 Morgenwijding.
10.50 Tijden in een weerbericht.
11.05 Mrs. Clifton Reynolds „Summer Labour Saving”.
11.20—11.45 Baird Televisie.
11.50 Uitzending voor scholen.
12.20 Sonate-Concert door Peggy Crummitt, viool en Peggy Radnall, piano. 1. Sonate in F, Haydn. Allegro moderato; Andante; Vivace assai. 2. Lyrische Sonate, Armstrong Gibbs. Easy Flowing; Molto Andante; Vivace con brio.
12.50 Orgelconcert door J. Edgar Humphreys van St. Mary-le-Bow. Mary Bonin, sopraan.
1.50 Gramfoonplatenconcert.
2.50 Voor de Scholen.
3.15 Intermezzo.
3.20 Mr. Stephen Graham „The Russian Peasantry”.
3.40 Intermezzo.
3.50 Schoolconcert door het Sybil Eaton Quartet.
4.35 Licht Concert door Moschetto en zijn Orkest van The May Fair Hotel.
5.35 Kinderuurtje.
6.20 Miss Kate Lovell „Hasty Meals”.
6.35 Tijdsēin; weerbericht; nieuwsberichten.
7.00 De grondslagen der Muziek. Bach's Orgelpreludes, gespeeld door Walter S. Vale.
7.20—7.40 Mr. Ernest Newman, de B. B. C. muziekcriticus.

7.45 Prof. Julian Huxley „Bird Courtship and Play”.
8.05 Cyril Smith, piano. 1. Ouverture, Bach, arr. Saint-Saëns. 2. Danslied uit „Pan”, Bach, arr. Rummel. 3. Triana, Albeniz.
8.20 Speciaal Koorconcert uitgezonden vanuit The Queen's Hall. Mendelsohn's „Elias”, m. m. v. Stlies-Allen, Muriel Brunskill, Frank Titterton, Keith Falkner. Het Nationaal Koor, Het Radio Symphonie Orkest o. l. v. Stanford Robinson.
9.20 Weer- en nieuwsberichten.
9.35 vervolg „Elias”.
10.35 Beursberichten. (alleen Dav.) Scheepsberichten.
10.45 The Hon. Harold Nicolson „People and Things”.
11.00—12.20 (alleen Dav.) Dansmuziek door The Ambassador Club Orkest o. l. v. Eddie Cross-Bart van Ambassador Club.
12.20—12.50 Baird Televisie.

Zaterdag 24 Mei.

10.35 Morgenwijding.
10.50 Tijden in een weerbericht.
11.05—11.20 Mrs. Wilmot „Organizing a Wayside Produce Stall”.
1.20—2.20 Licht Concert door het Commodore Grand Orkest o. l. v. Joseph Muscant. 1. Ouverture „Pique Dame”, Suppé. 2. Walslied „Just an Hour of Love”, Bryan. 3. Suite Oriental „Eastern Sketches”, Howgill. 4. Fox-trot „Putting on the Ritz”, Bertin. 5. Grasshoppers Dance, Bucalossi. 6. Fox-trot „Moanin' for yoy”, Goldin. 7. Lied „The End of a Perfect Day”, Bond. 8. Selectie „Reminiscences of Grieg”, C. Godfrey.
3.50 Empire Day Festival, georganiseerd door The Daily Mail. Uitzending vanuit Hyde Park. Gemengde Koren van de Londense Kerken, o. l. v. Dr. Malcolm Sargeant. Gem. koor v. d. Brigade of Guards. Gezamenlijk zingen o. l. v. Gibson Young. Orkest. Gezamenlijk zingen en aankomst van de Chelsea Pensioners. Empire

Pageant „Marching Song” Gustav Holst, gevolgd door Empire Music, gespeeld door de gezamenlijke orkesten. Braeking of Flags „Land of Hope and Glory” door de gezamenlijke orkesten. Procession of the Churches „Onward, Christian Soldiers”, door de gem. koor en orkesten. Dienst o. l. v. Right Rev. en Right Hon. The Lord Bishop of London, K. C. V. O., D.D. Zang door de gem. koren. Toespraak: O God our help in ages past”, door koor en orkest. Zegen. Recessional „Abide with me”, gem. koor en orkesten.

5.35 Kinderuurtje.
6.20 Muzikaal intermezzo.
6.35 Tijden; weerbericht; nieuwsberichten.
7.00 Sportuitslagen.
7.05 De grondslagen der Muziek. Bach's Orgelpreludes, gespeeld door Walter S. Vale.
7.20 „Holidays abroad and at home”.
7.40 Tuinbouw-praatje.
7.50 Vaudeville. Stainless Stephen, komiek. Betty Warren, imitaties. Estelle Rose, karakter comedienne. Claude Hulbert en Enid Trevor. Paul England en Pat Paterson. H. G. Harrison, concertina soli. Tommy Handley, komiek. Nancy Lovat, sopraan.
9.05 Causerie.
9.20 Weer- en nieuwsberichten. (alleen Dav.) Scheepsberichten.
9.50 Empire Day Programma. Rede v. d. le Minister. 10.05 „The Empire as Communication” of „How the sun never sets”.
10.50—12.20 Dansmuziek door Ambrose's Band van The May Fair Hotel.

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

(LONDON REGIONAL).

Zondag 18 Mei.

5.20—5.50 „Society and Politics in the Old Testament”. II. „God spake these Words, and said” door Rev. Canon S. C. Carpentier, Master of the Temple.
8.15 Kerkdienst in The Parish Church, Watford. Klokgelui.
8.20 Dienst: Zang „Holy Spirit, Truth Divine” Gebed. Magnificat. Lezen. Zang „O come let us worship”. Orgelspel. Gebed. Zang „How sweet the Name”. Toespraak van Rev. Henry Edwards, Vicaris van Watford, Zang „Rise up, O men of God”. Gebed.
9.05 Zie Londen en Daventry.
9.10 Weer- en nieuwsberichten.
9.25 Kamermuziek door het Brosa Strijkkwartet: Brosa, Wise; Rubens, Pini. Het Internationaal Strijkkwartet: Mangeot, Voorsanger, Bray, Shinebourne, Herbert Heyner, bariton. Brosa en Intern. Strijkkwartetten: 1. Octet voor Strijkinstrumenten in D, Opus 5, Gliere. Allegro moderato; Allegro; Andante; Allegro assai. 2. Octet voor Strijkinstrumenten, Shostakovitsch.
10.—Herbert Heyner: 1. Spring Sorrow. 2. The Bells of San Marie. 3. Hope, the Hornblower. 4. Sea Fever. 5. The Heart's Desire. 6. I have twelve Oxen, Ireland.
10.20 Brosa en Intern. Strijkkwartetten: 1. Dubbele kwartet voor strijkinstrumenten, Spohr.
10.50 Epiloog.

Maandag 19 Mei.

12.20 Ballade-Concert door Hebe Simpson, sopraan en John Berryman, bariton.
12.50 Gramfoonplatenconcert.
1.20 Licht Concert door Max Jaffa en zijn Orkest.
5.35 Jack Payne en het B. B. C.-dانسorkest.
6.35 Tijdsēin; weerbericht; nieuwsberichten.
7.00 Het Gershom Parkington Quintet. Dorothea Webb, alt. Quintet: 1. Three-fours Suite, Coloridge-Taylor. Dorothea Webb: An Evening Hymn, Purcell. O yes, just so, Bach. Quintet: 1. Folk Tunes and Fiddle Dance, Fletcher. 2.

Reverie du Soir, St. Saëns. 3. March of the little Leaden Soldiers, Pierné. 4. Samoan Love Song, Geehl. Dorothea Webb: 1. The Witch's Wood, Parry. 2. Night Piece to Julia, Walker. 3. The merry Month of May, Ireland. Quintet: 1. Twee Noorsche Dansen, Grieg. 2. Reverie d'amour, York Bowen. 3. Suite of Serbian Miniatures, Miloyevich.

8.20 Prof. J. Macmurray „About being real in our thinking”.
8.50 Nieuwsberichten.
10.35 Weer- en nieuwsberichten.
10.50—12.20 Dansmuziek door Ted Lewis en zijn Musical Clowns van Kit-Cat Rest.

Dinsdag 20 Mei.

12.20 Concert door Nellie Sandow, sopraan en Corelli Windeatt Octet.
1.20 Orgelconcert door Reginald Foort van The Regent Cinema.
5.35 Jack Payne en het B. B. C.-dانسorkest.
6.35 Tijden; weerbericht; nieuwsberichten.
7.00 Kate Winter, sopraan. 1. Mio caro bene, Händel. 2. Romance, Debussy. 3. Aubade, Lalo. 4. All suddenly the Wind comes soft, Stanley Long. 5. Solveig's Lied, Grieg. 6. What the Lover said to the Evening Star, Herbert Bedford. 7. The Answer, Huttington Terry.
7.20 Vaudeville. 1. Albert Sandler Trio. 2. Madge Saunders en Eric Roland in „Let's Pretend” (met Doris Roland aan de piano). 3. Edith Clegg, gedichten en vertellingen. 4. Ronald Gourley, fluitsoli. 5. Een schets „A mint o' Money” door Laurence Housman. 6. Anne Croft, de welbekende ster. 7. Ronald Franka-entertainer. 8. Effie Kalisz speelt tusschen de verschillende nummers door.
8.50 Mr. Maurice Webb „The Romance of the Skyscraper”.
9.20 Weer- en nieuwsberichten.
9.40 Jack Payne en het B. B. C.-dانسorkest.
10.05—11.20 De 3e acte van de Opera „Siegfried” van Richard Wagner. Uitzending vanuit The Royal Opera House, Covent Garden. Leider: Robert Heger.

Woensdag 21 Mei.

12.20 Orgelconcert door Walter S. Vale. 1. Fuga over de naam „Bach”, Opus 60, No. 4, Schumann. 2. Koraal Preludes, Brahms. a. Herzliebster Jesu, Op. 122, No. 4. b. Schmücke dich, Op. 122, No. 5. Ida Gamman, mezzo-sopraan: 1. Shepherd's Cradle Song, Somervell. 2. To the Children, Rachmaninov. 3. Come, sweet Morning, (Oud Fransch lied), arr. A. L. Orgel: 1. Sonate No. 1, in Es-dur, Bach. Ida Gamman: 1. Sea Wrack, Harty. 2. Mow sleeps the crimson Petal, Quilter. 3. The Stars, Phillips. Orgel: 1. Prelude en Fuga in E, 2. Prelude en Fuga in C, Bach.
1.20 Gramfoonplatenconcert.
5.35 Jack Payne en het B. B. C.-dانسorkest.
6.35 Tijden; weerbericht; nieuwsberichten.
8.20 Duitse taalles door Mr. Otto Siepmann.
8.50 Nieuwsberichten.
9.55 Militair Concert door het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell, Gertrude Meller, piano. David Hutchinson, tenor. Orkest: 1. Ouverture „Medea”, Cherubini. David Hutchinson: 1. The Daisies, Henschel. 2. Sigh no more, Ladies, Warlock. 3. Kerry Dance, Molloy. Orkest: 1. Twee gedeelten uit „Country Wedding Symphonie”, Goldmark. a. Intermezzo; b. Scherzo. Gertrude Meller: 1. Andante Spianato en Polonaise, Op. 22, Chopin. Orkest: 1. Drie gedeelten uit de Serenade Opus 48, Tschajkofski, arr. Gerrard Williams. Wals; Elegie; Russische aria. David Hutchinson: 1. Lassie wi' the lint white Locks. 2. Smile again. 3. Come under my Plaide, David Stephen. Orkest: 1. Russische Ballet, Luigini. Czardas; Langzame wals; Scene; Mazurka; Marsch. Gertrude Meller: 1. Romance in Es-dur, Rubinstein. 2. Paraphrase „Rigoletto”, Verdi, arr. Liszt. Orkest: 1. Tango, Albeniz, arr. Howgill. 2. Slavische Dans No. 1, Dvorak.

10.35 Weer- en nieuwsberichten.
10.50—12.20 Dansmuziek door The Piccadilly Players o. l. v. Sid Bright en Het Picadilly Grill Orkest o. l. v. Jerry Hoey.

Donderdag 22 Mei.

1.50 Licht Concert door Maurice Tobas en zijn Orkest van The Kit-Cat Restaurant.
2.50 Orgelconcert door Reginald Newman van The Beaufort Cinema. 1. Ballade „Here in the quiet Hills”, Carne. 2. Entr'acte „The Way to the Heart”, Lincke. 3. 1e Poolsche Dans, Scharwenka.

3.20 Jubileum Concert van The Guildhall School of Music. Orkest: 1. Symph. gedicht „Sowing the Wind”, Herbert Badfort. Lilian Stiles-Allen: 1. Dramatic Scena „Adonais”, Landon Ronald. Orkest: 1. „Enigma”, Variaties, Elgar.

4.15 Intermezzo.

4.30 Orkest: 1. Indische Rhapsodie, Cowen. 2. Langzaam gedeelte uit Violconcert, Elgar. Sydney Bowman: 1. Symph. gedicht „Moods”, Reginald Redman. 2. Hiawatha's Vision, Coleridge-Taylor. Stanley Pope: 1. Welsh Rhapsodie, German. Leiders: Sir Landon Ronald, Aylmer Buesst.

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

6.35 Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten.

9.25 Weer- en nieuwsberichten.

9.40 Nieuwsberichten.

11.05—11.35 Bridge-les, V. Mrs. Stafford Northcote „Contract Bridge”.

Vrijdag 23 Mei.

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

2.35—3.20 Orgelconcert door Allan W. Bunney. Uitz. vanuit St. Mary-le-Bow. 1. Toccata en Fuga in D, Bach. 2. Cantilene. 3. Prelude, Pierre. 4. Scherzo uit de Sonate in E, Rheinberger. 5. Concert in G, Händel, arr. H. G. Ley. Allegro, Basso Ostinato, Menuet, Gavotte. 6. Prelude. 7. Air. 8. Gavotte. 9. Koraal, lied en Fuga, Wesley.

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

6.35 Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten.

7.00 Concert door het Victor Olof Sextet. Glyn Eastman, bariton. Sextet: 1. Ouverture „Die Fledermaus”, Joh. Strauss. 2. Widmung. 3. Der Nussbaum, Schumann. 4. Ständchen, Strauss.

7.22 Glyn Eastman: 1. If-Love's content, German. 2. La Maison grise, Messager. 3. The Wanderer's Song, Julius Harrison.

7.30 Sextet: 1. Memories of Mendelssohn, Urbach. 2. The Dorset Daisey, Melvin. 3. Humoreske, Dvorak. 4. Spaansche Serenade, Glazunov.

7.52 Glyn Eastman: 1. A Free Lance, Holbrooke. 2. Bonnie wee Thing, arr. Owen Mase. 3. Gifts, Dunhill.

8.00 Sextet: 1. Selectie „L'Enfant Prodigue”, Wormser.

8.20 Jack Payne en het B. B. C.-dansorkest.
8.50 Dr. C. A. Elvehjem „Some Metals in Food”.

9.20 Nieuwsberichten.

9.25 „Matinee” fantasie van P. H. Lennox.

10.35 Weer- en nieuwsberichten.

10.50—12.20 Dansmuziek door The Ambassador Club Band o. l. v. Eddie Gross-Bart.

Zaterdag 24 Mei.

3.50 Concert door het Gershom Parkington Quintet. Catherine Stewart, alt. Glyn Dowell, tenor.

5.35 Dansmuziek door The West Endians Band o. l. v. Billy Francis.

6.35 Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten.

7.00 Sportuitslagen.

7.05 Militair Concert door het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell. Strella Wilson, sopraan. Orkest: 1. Drie Dansen uit „The Bavarian Highlands”, Elgar.

7.20 Strella Wilson: 1. Liederen.

7.30 Orkest: 1. Selectie „Un Ballo in Maschera”, Verdi.

7.50 Strella Wilson, zang.

8.00 Orkest: 1. The Irish Maiden, Walton O'Donnell. 2. Marsch „Folies Bergère”, Lincke.

8.20 Piano-concert door Katharine Goodson.

1. Arietta, Leonardo Leo. 2. Gigue in Bes-dur, Bach. 3. Sonate in A, Scarlatti. 4. Clair de Lune, Debussy. 5. Toccata Debussy. 6. Rigaudon, Hinton. 7. Scherzo in Bes-dur, Chopin.

8.50 Mr. George Rylands „The Eighteenth Century”.

9.20 Nieuwsberichten.

9.25 Gramfoonplatenconcert.

10.50—11.05 Weer- en nieuwsberichten.

KOPENHAGEN, 281 M.

(1067 k. P.)

en KALUNDBORG, 1153 M.

(260 k. P.)

Zondag 18 Mei.

10.20 Kerkdienst.

11.50 Weerbericht.

12.05 Persberichten.

12.20 Uurslag en klokkenspel v. h. Raadhuis.

12.20—1.20 Concert door het blaasensemble o. l. v. Johannes Andersen.

1.20—2.20 Taallessen.

2.50—4.50 Concert door het Carl Rydahls instrumentale ensemble, m.m.v. Ingeborg Hagelberg, declamatie.

4.50—5.20 Kinderuurtje.

5.20 Kerkdienst.

6.40—7.10 Voordracht.

7.10 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.36 Sportberichten.

7.50—8.20 Voordracht.

8.20 Uurslag v. h. Raadhuis.

8.20 Inleiding tot het zangspel „Foorar i Heidelberg”.

8.35—11.05 „Foorar i Heidelberg” zangspel in 3 bedrijven van Bruno Hardt. Werden en Fritz Löhner.

11.05—12.50 Dansmuziek uit restaurant „Wivel” door Otto Lington en zijn orkest.

12.20 Uurslag en klokkenspel v. h. Raadhuis.

Maandag 19 Mei.

7.50—8.00 Gymnastiekles.

11.20 Weerbericht.

11.30 Noteeringen.

12.20 Uurslag en klokkenspel v. h. Raadhuis.

12.20—2.20 Concert door het strijkorkest van restaurant „Wivel”.

3.50 5 Minuten voor de huisvrouw.

3.55—5.55 Concert door het Louis Preils instrumentale ensemble.

6.00 Beursberichten.

6.10—6.30 Voordracht.

6.40—7.10 Engelsche les.

7.10 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

8.20—9.20 Oude Deense muziek door het omroeporkest o. l. v. Launy Gröndahl m. m. v. Immanuel Frankens, Operazanger. Folmer Jensen, piano.

9.20—9.40 Anecdoten van Prinsen en prinsessen.

9.40—10.10 Mandolinen-concert m. m. v. Alberto Bracyon, Mandoline. Kurt Jensen, Mandoline. Gunnar Frederiksen, luit. Daarna persberichten.

10.30—11.20 Klassieke operetmuziek door het omroeporkest o. l. v. Launy Gröndahl.

Dinsdag 20 Mei.

7.50—8.00 Gymnastiekles.

11.20 Weerbericht.

11.30 Noteeringen.

12.20 Uurslag en klokkenspel v. h. Raadhuis.

12.20—2.20 Concert door het strijkorkest van restaurant „Wivel”.

3.20—5.20 Concert door het omroeporkest o. l. v. Launy Gröndahl. Victor Andersen, piano.

5.20—5.50 Kinderuurtje.

6.00 Beursberichten.

6.10—6.40 Zweedsche gedichten.

6.40—7.10 Taalles.

7.35 Tijdsein.

7.50—8.20 Voordracht.

8.20 Uurslag v. h. Raadhuis.

8.20—9.20 Concert door het omroeporkest o. l. v. Emil Reesen.

9.20—10.05 Filmpraatje.

10.05—10.20 Piano-solo door Carl Schnedler-Meyer. Daarna persberichten.

10.40—11.25 Concert m. m. v. Poul Knudsen, concertzanger. Folmer Jensen, piano. Gerhard Rafn, viool. Carlo Andersen, viool. Niels Borre, viola. Anton Svendsen, cello.

Woensdag 21 Mei.

7.40—8.00 Gymnastiekles.

8.20 Weerbericht.

11.30 Noteeringen.

12.35—1.05 Uitzending voor scholen.

3.50—5.50 Concert door het strijkorkest uit restaurant „Wivel”, o. l. v. Oscar Stalla.

6.00 Beursberichten.

6.40—7.10 Fransche les.

7.10 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.40—8.05 Nieuwsberichten.

8.05—8.35 Voordracht door Dr. O. A. Borum.

8.35—9.25 Concert door het omroep-strijkorkest o. l. v. Launy Gröndahl.

9.25—9.50 Declamatie door Poul Juhl. Daarna persberichten.

10.10—11.10 Symphonie-concert door het omroep-symphonieorkest o. l. v. Launy Gröndahl. Anna Schytte, piano.

11.10—12.50 Dansmuziek door het orkest van restaurant „Nimb”, o. l. v. Jens Warny.

12.20 Uurslag en klokkenspel v. h. Raadhuis.

Donderdag 22 Mei.

7.50—8.00 Gymnastiekles.

11.20 Weerbericht.

11.30 Noteeringen.

11.35—12.05 Uitzending voor scholen.

12.20 Uurslag en klokkenspel v. h. Raadhuis.

12.20—2.20 Concert door het strijkorkest o. l. v. Ingemann Palmhøj.

5.00—6.00 Berichten.

6.00 Beursberichten.

6.10—6.40 Voordracht.

6.40—7.10 Engelsche les.

7.10 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.40—8.05 Voordracht.

8.05—8.35 Lezing.

8.35—9.35 Concert door het omroeporkest o. l. v. Launy Gröndahl.

8.35—10.20 Concert m. m. v. Frederik Otto, concertzanger. Folmer Jensen, piano.

10.40—11.25 Pianoconcert door Dr. Alf Nestmann.

Vrijdag 23 Mei.

7.50—8.00 Gymnastiekles.

10.35—11.05 Uitzending voor scholen.

11.20 Weerbericht.

11.30 Noteeringen.

12.20 Uurslag en klokkenspel v. h. Raadhuis.

12.20—2.20 Concert door het strijkorkest van restaurant „Wivel” o. l. v. Ingemann Palmhøj.

3.00—5.00 Concert door het Otto Fessels in-

strumentale ensemble, m. m. v. Nota Elé, concertzangeres. Folmer Jensen, piano.

- 5.00—6.00 Kinderuurtje.
- 6.00 Beursberichten.
- 6.10—6.30 Deense gedichten.
- 6.40—7.10 Taalles.
- 7.10 Weerbericht.
- 7.20 Persberichten.
- 7.35 Tijdsein.
- 7.50—8.20 Voordracht.
- 8.20 Uurslag v. h. Raadhuis.
- 8.20—10.20 „Ambrosius” hoorspel in vier bedrijven van K. F. Molbech.
- 10.40—11.25 Deense balletmuziek door het omroeporkest o. l. v. Emil Reesen.
- 11.25—12.50 Dansmuziek.
- 12.20 Uurslag en klokkenspel v. h. Raadhuis.

Zaterdag 24 Mei.

- 7.50—8.00 Gymnastiekles.
- 11.20 Weerbericht.
- 11.35—12.05 Uitzending voor scholen.
- 1.05—1.35 Gramofoonmuziek.
- 1.35—2.05 Uitzending voor scholen.
- 3.20—3.50 Kinderuurtje.
- 3.50—5.50 Concert door het Mogens Hansens instrumentale ensemble.
- 6.00 Beursberichten.
- 6.10—6.30 Voordracht.
- 6.40—7.10 Fransche les.
- 7.10 Weerbericht.
- 7.20 Persberichten.
- 7.35 Tijdsein.
- 7.50—8.20 Voordracht.
- 8.20 Uurslag en klokkenspel v. h. Raadhuis.
- 8.20—9.20 Dansmuziek door het omroeporkest o. l. v. Emil Reesen.
- 9.20—9.50 Declamatie.
- 10.05—11.10 Concert door het omroeporkest o. l. v. Emil Reesen. Ejner Jensen, Operazanger. Viktor Fischer, piano.
- 11.10—12.35 Dansmuziek.
- 12.20 Uurslag en klokkenspel v. h. Raadhuis.

RADIO-PARIJS, 1725 M.

(174 k. P.)

Zondag 18 Mei.

- 8.20 Persberichten.
- 8.50 Gymnastiekles.
- 12.20 Kerkdienst door Rev. Père Dieux. „L'ordre dans L'Homme Dieu”.
- 12.50 Gewijde muziek.
- 1.05 Persberichten.
- 1.20 Symphonie-concert. Gramofoonplaten.
- 2.20 Gramofoonmuziek.
- 4.50 Gramofoonmuziek.
- 5.50 Landbouwwberichten en sportuitslagen.
- 6.20 Concert.
- 6.50 Dansmuziek door Carreras.
- 7.35 Nieuwsberichten.
- 7.50 „Le Turc Improvise” van Ducret. gespeeld door Bilboquet, Zecca, Brichetaye en Helene Carl.
- 8.20 Concert door het omroeporkest m. m. v. Micheline Grandier en Reine Chanteix. Orkest o. l. v. Maurice Andre.
- 8.50 Sportberichten.
- 9.35 Persberichten.
- 10.20 Concert uit „Grosvenor House Hotel”.

Maandag 19 Mei.

- 7.05 Gymnastiekles.
- 7.50 Herhaling.
- 8.20 Persberichten.
- 11.05 Koersen.
- 12.50 Gramofoonmuziek.
- 1.20 Koersen.
- 2.20 Koersen.
- 3.50 Koersen.
- 4.05 Concert door het Albert Locatelli orkest.
- 5.15 Koersen.

- 6.50 Koersen.
- 6.55 Landbouwwberichten en sportuitslagen.
- 7.20 Landbouwk. lezing door Georges Truffaut.
- 7.35 Causerie door M. le Bourgeois.
- 7.50 Koersen.
- 8.05 Koersen.
- 8.20 Le Testament du pere Leleu van Roger Martin du Gard. gespeeld door Jacques Copeau en gezelschap.
- 8.50 Sportberichten.
- 9.35 Persberichten.
- 9.50 Concert door omroep orkest.

Dinsdag 20 Mei.

- 7.05 Gymnastiekles.
- 7.50 Herhaling.
- 8.20 Persberichten.
- 11.05 Koersen.
- 12.50 Gramofoonmuziek.
- 1.20 Koersen.
- 1.50 Koersen.
- 2.20 Koersen.
- 3.50 Koersen.
- 4.05 Concert door omroeporkest.
- 5.15 Koersen.
- 6.50 Koersen.
- 6.55 Landbouwwberichten en sportuitslagen.
- 7.20 Literaire causerie door André Billy.
- 7.50 Engelsche les.
- 8.05 Koersen.
- 8.20 Concert door omroeporkest.
- 8.50 Sportberichten.
- 9.35 Persberichten.

Woensdag 21 Mei.

- 7.05 Gymnastiekles.
- 7.50 Herhaling.
- 8.20 Persberichten.
- 11.05 Koersen.
- 12.20 Causerie door M. Chevallier.
- 12.50 Gramofoonmuziek.
- 1.20 Koersen.
- 1.50 Koersen.
- 2.20 Koersen.
- 3.50 Koersen.
- 4.05 Concert door omroeporkest.
- 5.15 Koersen.
- 6.50 Koersen.
- 6.55 Landbouwwberichten.
- 7.20 Causerie door M. Carcopino.
- 7.50 Duitsche les.
- 8.05 Koersen.
- 8.20 Fragmenten uit „Lakmé” van Delibes, m. m. v. Mej. Ben Sedira en Pocardalo, orkest o. l. v. Henri Defossem.
- 8.50 Sportberichten.
- 9.35 Persberichten. Daarna concertstuk voor piano en orkest. Sylvio Lazzari, orkest o. l. v. Eugene Bigot.

Donderdag 22 Mei.

- 7.05 Gymnastiekles.
- 7.50 Herhaling gymnastiekles.
- 8.20 Persberichten.
- 11.05 Koersen.
- 12.20 Protestantsche causerie.
- 12.50 Gramofoonmuziek.
- 1.20 Koersen.
- 1.50 Koersen.
- 2.20 Koersen.
- 3.50 Koersen.
- 4.05 Dansmuziek.
- 4.35 Kinderuurtje.
- 5.15 Koersen.
- 6.50 Koersen.
- 6.55 Landbouwwberichten en sportuitslagen.
- 7.20 Koersen.
- 8.05 Koersen.
- 8.20 Sacha Guitry in z'n repertoire.
- 8.50 Sportberichten.
- 9.05 Concert.
- 9.35 Persberichten.

Vrijdag 23 Mei.

- 7.05 Gymnastiekles.

- 7.50 Herhaling.
- 8.20 Persberichten.
- 11.05 Koersen.
- 12.20 Gramofoonmuziek.
- 12.50 Gramofoonmuziek.
- 1.20 Koersen.
- 1.50 Koersen.
- 2.20 Koersen.
- 3.50 Koersen.
- 4.05 Concert door omroeporkest.
- 5.15 Koersen.
- 6.50 Koersen.
- 6.55 Causerie over de koloniën.
- 7.20 Engelsche les.
- 8.05 Koersen.
- 8.20 Causerie door Adolphe Bischof over Berlioz en z'n werken.
- 8.50 Sportberichten.
- 9.05 Concert. In de pauze persberichten.

Zaterdag 24 Mei.

- 7.05 Gymnastiekles.
- 7.50 Herhaling.
- 8.20 Persberichten.
- 11.05 Koersen.
- 12.50 Gramofoonmuziek.
- 3.50 Koersen.
- 4.05 Kinderuurtje.
- 4.50 Dansmuziek.
- 5.15 Persberichten.
- 6.20 Gramofoonmuziek.
- 6.50 Koersen.
- 6.55 Landbouwwberichten en sportuitslagen.
- 7.20 Causerie door M. Peyrot.
- 7.30 Causerie door Victor Basch.
- 7.50 Engelsche les.
- 8.05 Nieuwsberichten.
- 8.20 Literaire causerie.
- 8.50 Sportberichten.
- 9.05 „Scene de comédie”.
- 9.35 Persberichten.
- 9.50 Kamermuziek.

LANGENBERG, 473 M.

(635 k. P.)

Zondag 18 Mei.

- 7.20—7.50 Gramofoonmuziek.
- 7.50—8.50 Concert uit Bad Neuenfahr.
- 8.50—9.15 Esperanto voor beginners.
- 9.20—9.25 Klokkenspel van de St. Gereonkerk.
- 9.25—10.20 Morgenwijding m. m. v. Dr. Mergentheim. St. Dominikuskoor o. l. v. Joseph Schmitz. Keulsch Cellokwartet. Hans Hilgers, orgel.
- 11.20—11.45 „Der Dichter als Abendteuer” door Armin T. Wegner.
- 11.50—12.50 Gewijde muziek.
- 12.50—1.15 Gramofoonmuziek.
- 1.20—2.50 Concert o. l. v. Eysoldt, August Schwarz, klarinet.
- 2.50—3.10 Schafunk. Dr. A. von Nüss.
- 3.10—3.30 Stenografiële.
- 3.30—3.45 Lezing door Heinrich Herpers.
- 3.45—4.05 „Rundfunk und landwirtschaft”.
- Dr. Hans Stein.
- 4.05—5.25 Lezing door Hans Pott.
- 4.25—4.50 Voor de arbeiders.
- 4.50—6.20 Concert door de Kurkapel van bad Oeynhausens o. l. v. Gustav Ladewig.
- 6.20—6.45 Voor de arbeiders.
- 6.45—7.45 Eine Stunde Kurzweil.
- 7.50—8.10 „Die Römer am Rhein” Dr. Joh. Klinkenberg.
- 8.10 Sportberichten.
- 8.20 „Der Vetter aus Dingsa” operette in 3 bedrijven van Eduard Künneke. Daarna Nieuwsberichten. Daarna dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

Maandag 19 Mei.

- 7.05—7.20 Gymnastiekles.

7.20 Weerbericht.
7.25—7.50 Gramofoonmuziek.
7.50—8.00 Concert uit Bad Salzuflen o. l. v. Reichert,
10.35—12.15 Gramofoonmuziek.
12.30 Gramofoonmuziek.
12.25—2.50 Concert door het omroeporkest o. l. v. Kühn, Schneiderhan, viool.
2.50 Raadgevingen voor de huisvrouw.
3.20—3.50 Kinderspeeluurtje.
4.25—4.45 „Masuren“ Dr. E. Kurt Fischer.
4.45—5.15 Concert.
5.15—5.30 Lezing door Dr. Hilderscheidt.
5.30—5.50 Voor de jeugd.
5.50—6.50 Concert m. m. v. Karl Marsteller, harp. Wilhelm Röcker, viool. Fritz Meyer, cello.
7.35—8.00 Technische causerie door Dr. Sustmann.
8.20 Concert door het Philharmonisch orkest van Stuttgart o. l. Emil Kahn. Daarna concert door het Belgische omroeporkest o. l. v. René Tellier. Daarna Nieuws- en sportberichten. Daarna tot 12.20 Dansmuziek uit „Kit Kat“ Londen.

Dinsdag 20 Mei.

7.05—7.20 Gymnastiekles.
7.20 Weerbericht.
7.25—7.50 Gramofoonmuziek.
7.50—8.50 Concert uit bad Salzuflen o. l. v. Schlemm.
10.35—11.35 Gramofoonmuziek.
11.40—12.20 Uitzending voor scholen.
12.30 Gramofoonmuziek.
1.25—2.50 Concert o. l. v. Eysoldt. Resi Korfmacher, sopraan. Breuer, piano.
2.50 Raadgevingen voor de huisvrouw.
3.20—3.50 Kinderspeeluurtje.
4.05—4.25 Voor de vrouwen.
4.25—4.45 Gedichten.
4.45—5.05 Lezing door Frank Warschauer.
5.05—5.15 „Mitteilungen aus dem Schulfunk“.
Dr. Hans Behle.
5.15—5.50 „Autorität und höhere Schule“. Dr. Kurfess.
5.50—6.50 Gramofoonmuziek.
6.50—7.10 „Die westdeutsche Landwirtschaft und die neuere deutsche wirtschaftspolitik“. Dr. Obermeyer.
7.35—8.00 Fransche les.
8.00—8.20 Lezing door Dr. Kuske.
8.20—9.20 Concert door het omroeporkest o. l. v. Buschkötter. Rudolf Macudzinski, piano.
9.20 „Schlager“ een hoorspel van Frank Warschauer en Julian Stein. Muziek van Leo Eysoldt. Muzikale leiding Eysoldt. Regie Ulmann. Daarna nieuws- en sportberichten.

Woensdag 21 Mei.

7.05—7.20 Gymnastiekles.
7.20 Weerbericht.
7.25—7.50 Gramofoonmuziek.
7.50—8.50 Concert uit Bad Pyrmont, o. l. v. Curt John.
8.50—9.10 Moeder en kind.
9.50—10.20 „Das Goethehaus in Frankfurt“.
10.35—11.35 Gramofoonmuziek.
11.40—12.20 Uitzending voor scholen.
12.30 Gramofoonmuziek.
1.25—2.50 Concert o. l. v. Eysoldt.
2.50 Raadgevingen voor de huisvrouw.
3.20—3.50 Voor jonge meisjes.
4.05—4.25 Voor de vrouwen.
4.45—5.40 Lezing door W. Kircher.
5.40—5.55 „Preis von Westfalen“.
5.55—6.50 Concert o. l. v. Eysoldt.
6.50—7.10 Lezing door Dr. Baur.
7.35—8.00 Voor de arbeiders.
8.00—8.20 „Europa“ lezing door Dr. Kuske.
8.20 „Amelia oder ein Maskenbal“, opera in 5 bedrijven van Verdi. Muzikale leiding Buschkötter. Koor o. l. v. Zimmermann. Daarna nieuws- en sportberichten. Daarna tot 12.20 Concert door de kapel Erwin Rebezek.

Donderdag 22 Mei.

7.05—7.20 Gymnastiekles.
7.20 Weerbericht.
7.25—7.50 Gramofoonmuziek.
7.50—8.50 Concert uit bad Pyrmont.
10.35—11.35 Gramofoonmuziek.
11.40—12.20 Uitzending voor scholen.
12.30 Gramofoonmuziek.
1.25—2.50 Concert.
2.50 Raadgevingen voor de huisvrouw.
3.20—3.50 Kinderspeeluurtje.
4.25—4.45 „Die Welt im Buch“ door Wilfrid Schreiber.
4.50—5.50 Voor de arbeiders.
5.50—6.50 Concert m. m. v. Hilde Liesendahl. Leonie Hähner, piano. Lore Schröter, sopraan, Egbert Grape, piano.
6.50—7.10 „Die westdeutsche Tierzucht, Insbesondere die Rinderzucht“ door Schraeder.
7.35—8.00 Spaansche les.
8.00—8.20 Lezing door Dr. Reifferscheidt.
8.20—9.20 Concert door het Kamerorkest o. l. v. Paul van Kempen. Valentina Wischnevskaja, sopraan.
9.20 „Der Pomeranzendieb“ hoorspel van Fritz Gerathewohl. Daarna concert. Daarna Nieuws- en sportberichten. Daarna tot 12.20 concert uit café Corso.

Vrijdag 23 Mei.

7.05—7.20 Gymnastiekles.
7.20 Weerbericht.
7.25—7.50 Gramofoonmuziek.
7.50—8.50 Concert uit Bad Oeyngausen o. l. v. Gustav Ladewig.
10.35—11.35 Gramofoonmuziek.
11.40—12.20 Uitzending voor scholen.
12.30 Gramofoonmuziek.
1.25—2.50 Concert door de kapel Jan Bruna. Hedwig Wiemer, sopraan.
2.50 Raadgevingen voor de huisvrouw.
3.20—3.50 Kinderspeeluurtje.
4.10—4.25 Lezing door Prof. Dr. Walter Bombe.
4.25—4.45 Boekbespreking.
4.45—5.05 Lezing door Dr. Geis.
5.05—5.50 Voor de jeugd.
5.50—6.50 Gramofoonmuziek.
6.50—7.10 Lezing door Feldmann.
7.35—8.00 Engelsche les.
8.00—8.20 Technische causerie.
8.20—9.15 Concert door het kleine omroeporkest o. l. v. Eysoldt. Leopold Mittman, piano. Daarna Nieuws- en sportberichten. Daarna tot 12.20 dansmuziek o. l. v. Eysoldt.

Zaterdag 24 Mei.

7.05—7.20 Gymnastiekles.
7.20 Weerbericht.
7.25—7.50 Gramofoonmuziek.
7.50—8.50 Concert uit bad Oeynhaus o. l. v. Gustav Ladewig.
10.35—11.35 Gramofoonmuziek.
11.40—12.20 Uitzending voor scholen.
12.30 Gramofoonmuziek.
1.25—2.50 Concert o. l. v. Eysoldt. Ninon Siebertz, sopraan. Crape, piano.
2.50 Raadgevingen voor de huisvrouw.
3.20—3.50 Wildepaardenvangst in Westfalen.
4.05—4.25 Radiotechnische lezing.
4.25—4.45 Voor de vrouwen.
4.45—5.05 Lezing door Lorenz Pouper.
5.05—5.25 Lezing door Dr. Schlünz.
5.25—5.50 Engelsche les.
5.50—6.50 Concert.
6.50—7.10 Lezing door Dr. Janning.
7.35—8.00 „Amerika gestern und heute“ Dr. Hans Stein.
8.00—8.20 „Die Besiedlung des Rheinlands zur Römerzeit“, Dr. Joh. Klinkenberg.
8.20 Vroolijke avond m. m. v. de kapel Eysoldt. Daarna nieuws- en sportberichten. Daarna tot 12.20 dansmuziek o. l. v. Eysoldt. Daarna tot 1.20 Jazzmuziek op gramofoonplaten.

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

Zondag 18 Mei.

6.50 Gymnastiek o. l. v. Arthur Holz.
7.20 Uit Hamburg: Morgenconcert. Zie Hamburg.
8.20 Voor den landbouwer. Mededeelingen en praktische wenken.
8.35 Marktverzicht.
8.45 Tagesfragen der Landwirtschaft. Dr. A. Peters: „Wirtschaftliche Gesichtspunkte bei Aufstellung des Anbauplanes“.
9.10 Morgenwijding. Klokkenspel van de Garnisonskerk te Potsdam. Daarna: Klokgelui van den Dom te Berlijn.
10.25 Weerbericht.
11.50 Concert door het Knapenkoor van het Kinderhuis Berlin-Schöneiche o. l. v. der Fransiscaners, m. m. v. Mary Wurm-Meisenberg, sopraan.
12.20 Concert door het orkest Schmidt-Gentner.
2.20 Jeugduurtje.
2.50 Concert.
3.50 Albert Daudistel leest uit eigen werken.
4.20 Concert door de Kapel Ilja Livschakoff.
5.50 Programma van de Actueele Afdeling.
9.30 ca. Tijdsein, weerbericht, nieuws- en sportberichten. Daarna tot 12.50: Dansmuziek door de kapel Paul Godwin.

Maandag 19 Mei.

4.50 Concert uit het Klindworth-Scharwenka Conservatorium.
10.30 c.a. Tijdsein, nieuws- en sportberichten. Daarna tot 12.50 Dansmuziek door de kapel Herbert Fröhlich.

Dinsdag 20 Mei.

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

Woensdag 21 Mei.

10.00 n.m. ca. Tijdsein, weerbericht, nieuws- en sportberichten. Daarna: Concert door de Zitherclub 1897 Neukölln o. l. v. Max Güntner.
11.30 Uit Budapest: Zigeunermuziek.

Donderdag 22 Mei.

4.50 Solisten-concert.
8.20 Waarover men spreekt.
8.50 Herdenking van den geboortedag van Richard Wagner. „Wagner-avond“. Dirigent: Leo Blech. Leiding: Cornelis Bronsgeest. Solisten: Vera Schwarz, Hendrik Appels. Koor o. l. v. Maximilian Albrecht. Het Radio-Orkest van Berlijn. Daarna: Tijdsein, weerbericht, nieuws- en sportberichten. Vervolgens tot 12.50 Uit het Central-Hotel: Dansmuziek door de kapel Arkadi Flato.

Vrijdag 23 Mei.

10.00 n.m. ca. Tijdsein, weerbericht, nieuws- en sportberichten. Daarna: Dansmuziek door de kapel Gerhard Hoffmann.
12.50 Concert door Arthur Guttman en het Terra-Toonfilm Orkest.

Zaterdag 24 Mei.

9.30 n.m. ca. Tijdsein, weerbericht, nieuws- en sportberichten. Daarna tot 12.50: Halb und Halb. Dansmuziek en Cabaret.

worden gewikkeld. Hoe grooter het aantal wikkelingen, hoe hooger de spanning wordt.

Als men over een kleine handboormachine beschikt, kan het wikkelen handig plaats vinden als volgt:

De boormachine wordt horizontaal bevestigd in een bankschroef of met beugeltjes op een staand plankje, zoodanig, dat de slinger met de hand is te bedienen.

Doordat de scheltransformator gedemonteerd is, kan het gat van de spoel worden opgevuld met een passend stukje hout, waarin te voren, in het midden, een spijker is geslagen waarvan de kop afgeknepen is.

Hierdoor kan de spoel, evenals een boor, in den houder van de boormachine worden geklemd. Het geheel wordt door een weinig buigen gecentreerd. Dit laatste is van groot belang, teneinde het breken van den draad tijdens het wikkelen te voorkomen.

De spoel, waarvan de draad moet worden afgenomen, behoort gemakkelijk draaiend te worden opgesteld; fig. 1, laat U het een en ander zien.

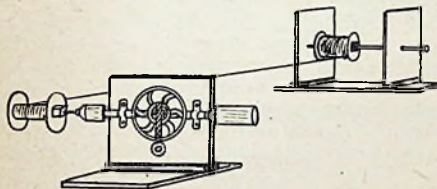


Fig. 1

Als hoofdzakelijk geldt, dat tijdens het wikkelen de draad gemakkelijk kan aflopen, en dat de spoel niet kan blijven haken. Tijdens het wikkelen geleidt men den draad door hem luchtig tusschen duim en vinger te laten glijden.

Inderdaad is na deze eenvoudige voorbereiding het wikkelen een werkje dat in een kwartiertje is gebeurd.

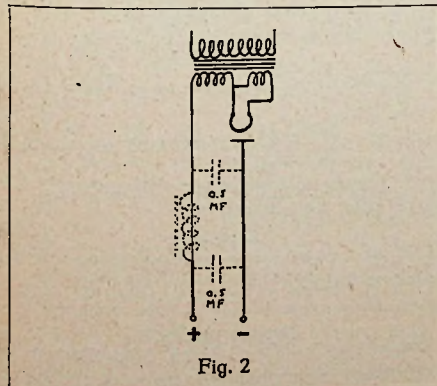


Fig. 2

Aan het begin en het eind van den dunnen draad kan een dikker draadje verbonden worden, teneinde het monteren veiliger te doen plaats vinden.

Wanneer de beschikbare ruimte geheel is volgewikkeld, zal, naarmate een prim. wisselspanning van 220 of 125 Volt aanwezig is, een transformatie verhouding van ongeveer 1 op 1 of 1 op 2 bereikt zijn.

Het meten van de secundaire spanning

is lastig of dient met een zeer gevoelige meter te geschieden, teneinde de juiste waarde te kennen. Hierbij is zelfs een afname van 1 à 2 milliamp. nog als een zware belasting te beschouwen.

De schakeling van het apparaat blijkt uit fig. 2, welke wel geen nadere toelichting zal behoeven.

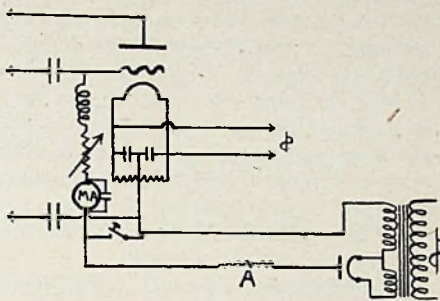


Fig. 3. Bij den blokkeeringscondensator links beneden den mA-meter schrijve men de aanduiding C'.

Fig. 3, laat zien hoe het resp. app. in den roosterkring van een lamp is opgenomen, waarbij tevens de plaats van den sleutel is aangegeven.

Men zal bij beschouwing van fig. 3 opmerken, dat er geen afvlakking van den stroom plaats vindt. Aanvankelijk was dit wel het geval doch de praktijk heeft in mijn geval uitgemaakt dat deze beter achterwege kon blijven. Ik kom hier nader op terug.

Thans eenige praktische ervaringen: het resp. app. werd gebruikt in de roosterketen van een TC 3/05 als oscillator.

- schema: Hartley serie voeding;
- plaatstroom: 18 milli Amp.;
- roosterstroom: 4 milli Amp.;
- plaatspann.: 450 Volt;
- golflengte: \pm 42 meter;
- opgenomen energie: \pm 8 Watt.

(Voor contrôle werd gebruik gemaakt van normale omroepoestellen waarvan de antenne resp. op 10 en 25 meter van de zendantenne was gespannen, terwijl voor de contrôle van het signaal een geheel afgeschermd drielampsontvanger werd gebruikt, welke op een afstand van \pm 6 m van den zender in een andere kamer was opgesteld).

Resultaat: de klik was onhoorbaar, het signaal had echter een geweldigen „staart”. Geen rustgolf.

Conclusie: De spanning was voldoende doch het opdrukken van de spanning geschiedde te langzaam; de tijdsfactor was te groot.

Hierna werd het gestippelde afvlakfilter in fig. 2 weggenomen.

Resultaat: de klik was duidelijk hoorbaar; het signaal was volkomen constant. Geen rustgolf.

Vervolgens werd de serie weerstand A in fig. 3 opgenomen.

Resultaat: de klik was onhoorbaar en het signaal volkomen constant, nadat de roosterstroom was verminderd tot 3 milli

Amp. door verhooging van den lekweerstand.

Een qso met 8WIZ (Frankrijk) gaf desgevraagd te kennen dat het signaal beslist constant was en geen „staart” vertoonde. Tevens rapporteerde hij T8, qsa 4.

Voorts werd nog beproefd in hoeverre de „by pass” condensator C1 in fig. 3 van invloed was, op het klikken tijdens het sleutelen, indien deze kring gelijktijdig met den roosterkring werd onderbroken.

Hiertoe werd de verbinding van dezen condensator bij middengloeidraad verbroken en opnieuw verbonden aan den roosterkring, zoodat bij open sleutel de roosterkring gelijk met den afstemkring werd onderbroken.

In dit géval werd de klik hoorbaar indien geen afvlakfilter werd gebruikt.

* * *

Bij het nemen van maatregelen tegen het klikken is het van groot belang zich te overtuigen, dat zonder het klikfilter de toon van den zender, tijdens het sleutelen beslist constant is, zoodat, wanneer na de inschakeling van het klikfilter de freq. niet constant is, dit als gevolg van het filter is aan te merken.

Tevens is mij gebleken dat een klikfilter goed kan werken bijv. bij 10 Watt en reeds bij 14 Watt niet meer geschikt is.

Het komt er dus telkens op aan bij een constant werkenden zender een zoodanigen tijdsfactor tijdens het sleutelen in te brengen, dat de betreffende spanningen niet te vlug en ook niet te langzaam worden opgedrukt, waarbij het van belang is, dat de plaatsspanning, bij niet sleutelen, niet oploopt tot de piekspanning, hetgeen voorkomen kan worden door een vaste belasting van eenige milliamp. (voltmeter bijv.) aan te brengen.

Ik meen hiermee te hebben aangetoond, dat bovengenoemde wijze van sleutelen ook in den roosterkring van den oscillator kan plaats vinden, en dat hierbij het signaal constant kan zijn, zonder rustgolf.

Is echter de zender uitgerust met stuurzender en energieversterker, dan doet men veiliger, in den energieversterker te sleutelen, zooals ook de Hr. Numans aangaf, teneinde mogelijke frequentieveranderingen te vermijden.

Ten slotte moge ik opmerken, dat indien in de kamer waar de zender is ondergebracht, tevens een omroepontvanger is opgesteld, het al of niet klikken in dat toestel, tijdens het sleutelen, nog geen bewijs behoeft te zijn, dat de zender wel of niet klikt. Hierbij kunnen allerlei toevallige koppelingen via antenne en lichtleiding een juist oordeel onmogelijk maken.

De hulp van bevriende radioburen is hierbij beslist noodzakelijk.

Veel succes,

PA0BZ.
Lid Exp. Afd.

Zendvergunning.

In een der vorige nummers van Radio-Expres komt een lijst voor van gemachtigde amateurzenders waarin o.m. het adres van PAOXO vermeld staat als Kl. Houtstraat 11 Haarlem, terwijl dit is: Kl. Houtstraat 37 Haarlem.

PK4AJ (ex PK2AJ).

16 April '30 is onze bekende PK2AJ voor 't laatst onder deze call in de lucht geweest. Ongeveer half Mei zal hij opnieuw in de lucht komen onder de roepletters PK4AJ. In het twaalfde QSO, dat ik op genoemden datum met hem had, deelde hij mij mede, dat zijn nieuwe adres zal luiden: Kerkstraat 13, Padang, Sumatra.

vy 73

PA0QF

P. M. HUYBREGSEN.

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

Loopende over het tijdvak
15 Maart—15 April.

1. **Officieele telefoniezenders.** Alleen vermeld wordt de zeer sterke telefonie-ontvangst van Bandoeng.

2. **Amateurtelefoniezenders.** De toestand is vrijwel onveranderd gebleven. Geen bijzonderheden worden vermeld. Dit wil dus zeggen dat de 7.000 kH-band nog steeds onveilig wordt gemaakt door talloze ter zake onkundige fone-amateurs, die beter deden hun proeven te verschuiven naar den 3.500 kH-band waar goede verbindingen tot stand kunnen worden gebracht zonder anderen te storen. Gelukkig worden geen Hollandsche amateurs in de O.R.S. rapporten vermeld.

3. **Telegrafie-dx-stations.** Op den 7000 kH-band werden alleen en dan slechts op enkele gunstige dagen Amerikaansche amateurs gehoord, hoofdzakelijk na middernacht. Over het algemeen genomen waren de omstandigheden vrij slecht.

Op den 14000 kH-band was de dx-ontvangst wisselvallig, doch zeker niet ongunstig. Des avonds en na middernacht hoort men geregeld Zuid-Amerikaansche stations, terwijl ook in de mid-daguren vaak zeer goede ontvangst mogelijk was. Ceylon, Indië, in sommige gevallen China en Australië behooren tot de geregeld goed hoorbare landen; PK2AJ en PK3BM zijn vele dagen met goede sterkte te nemen geweest. Als nieuwe Indische amateur wordt vermeld PK4PA te Palembang die hier in ons land op 28 Maart werd gehoord. Over het algemeen is de ontvangst van Zuid-Afrikaansche stations sterk verminderd in vergelijking met de vorige maanden; ca. 1800 A.T. is nog steeds de beste tijd. 5, 6 en 7 April waren dagen met zeer bijzondere ontvangst van Amerikaansche stations gedurende de latere avonduren; verschillende Hollandsche amateurs melden QSO's met W, VE, enz. Ook werd een QSO met Cuba gemaakt. De meeste

andere avonden werden de W's slechts sporadisch gehoord. Opgemerkt wordt nog dat op dagen met goede dx-ontvangst de Europeesche amateurs veel zachter doorkomen dan op slechte dagen; speciaal gold dit voor OH en FM.

4. **Telegrafie Europeesche stations.** Op den 3.500 kH band wordt D4AB vermeld die iederen avond luistert. Op den 7.000 kH band is het verkeer nog steeds zeer levendig, en schijnt de kwaliteit der uitzendingen iets te verbeteren. Speciaal worden de Engelsche amateurs om hun mooie kristalsigs geroemd. Op den 14.000 kH band zijn vrij geregeld Europeesche stations te hooren, in den vroegen middag vaak met zeer groote sterkte.

Op den 28.000 kH band werden slechts een tweetal stations vermeld.

Bijzonderheden. Speciaal wordt door eenige O.R.S. stations geklaagd over de hinderlijke uitzendingen van de Russische stations RVA (Teheran), RKU (Moskou?) en RKV (Tashkent?) die ongeregeld met een breed vaak slecht afgevlakt signaal op den 14.000 kH band werken, dikwijls nog met een even breed contra-signaal. Of hier politieke dan wel technische oorzaken in het spel zijn durven wij evenwel niet te zeggen.

Het Traffic Department der N.V.I.R.

VRAGENRUBRIEK.**Rotterdam.**

W. F. F. — U kunt met die antenne ook ontvangen; een seriecondensator is echter wel gewenscht. De door U genoemde transformator is ons onbekend. De „Royalty” potentiometer van 500.000 Ohm is voor uw doel ongeschikt. Beter voor uw doel is type C (0-50.000 Ohm), als voorschakelweerstand geschakeld.

I. V. — Uw verschijnsel is zeer zonderling. In elk geval moet u beginnen met de voor de lampen voorgeschreven roosterspanning aan te leggen. Overigens is condensator 24 rijkkelijk groot; beter is $\pm 0,1 \mu F$. Lekweerstand 23 kan beter iets groter wezen (3—5 meg. Ohm). Probeert u eventueel een en ander eerst, terwijl de luidspreker door een betrekkelijk lagen weerstand wordt kortgesloten (400 Ohm potentiometer). Het is ook zeer goed mogelijk dat door het werken zonder neg. rsp. uw eindlamp blijvend beschadigd is. De onder 2 en 5 genoemde verschijnselen zijn normaal.

J. W. — Wij zonden uw schema, van waarden voorzien, terug. Het is in principe goed. Reparatie of onderzoek kunnen wij niet op ons nemen. Waarschijnlijk is de gelijkrichtlamp defect of de transformator.

C. de G. — 1. U kunt als weerstand met middenaftakking een zelfgewikkeld weerstandje van bijv. 2×25 Ohm gebruiken.

2. Voor een smoorspoel voor de luidsprekerbeveiliging kunt u een gesloten kern van transformatorblikjes gebruiken met een doorsnede van minstens 6 cm^2 , te bewikkelen met 6000 windingen draad 0.1 à 0.15 mm.

J. G. S. — 1. Beide zijn goed. Het is een kwestie van smaak. Gaat u eens luisteren.

2. Bij beide luidsprekers wordt een bijbehorende transformator geleverd. Liever geen anderen gebruiken. Schakeling volgens fig. 1.

B. L. v. D. — R. S. Štokvis ten uwent. Vermoedelijk ca. f 30.—.

Nijmegen.

I. G. — De totale weerstand van den meetdraad doet er inderdaad heel weinig toe. Een weerstand van eenige Ohms is evenwel toch gewenscht. De spanning van het inductorium der Kohlrausch-brug zal wel bruikbaar zijn, ofschoon wij van dit apparaat geen ervaring hebben; mocht de spanning te hoog blijken, zoodat de lamp wordt overbelast, dan kunt u altijd in de voeding van den meetdraad weerstand in serie schakelen.

Hulst.

E. B. v. J. — De weerstand van 1500—100.000 Ohm zal zelfs op minimum nog te groot zijn. Bij 20 mA totaal verbruik zou 1500 Ohm al 30 Volt neg. rsp. geven.

Mantes la Ville.

J. H. — Het feit, dat u met de RE Extra ten uwent thans nog een vrije plaats houdt tusschen Radio-Paris en de 1875 meter, is werkelijk zeer gunstig; dat de afgetakte vlakke spoel zulk een verbetering gaf, is zeker interessant, misschien ook voor anderen.

Een verklaring voor het verschijnsel bij den zeeffring, dat wij zelf ook wel eens waarnamen, hebben wij niet. Wij zullen het bij gelegenheid nog eens onderzoeken.

Amsterdam.

J. L. H. — A. Plaatijzer is minder geschikt. Koper, zink of aluminium is beter. B. In de RE Extra wordt de detector gevolgd door een weerstandkoppeling; de detector werkt dus als weerstandversterker; u kunt daar een A 415 gebruiken, maar minder goed de A 425 voor een transformator. C. Enkelvoudige gelijkrichting kan voorloopig wel, maar is voor ultra korte golf minder goed. D. De spoelen voor ultra kort kunnen spoelen van 1 mm blank draad zijn, luchtgespatieerd. Noodig zijn spoelen van 1, 2, 3, 5 en 10 windingen, 6 à 7 cm diameter. E. Een hfr. smoorspoel kunt u het best maken, door in een houten of ebonieten cilindertje van 2 à 3 cm diameter 8 à 12 groeven te draaien, elk 2 à 3 mm breed en vol te wikkelen met draad van 0.06 mm. F. Aftakking op ongeveer $\frac{1}{3}$. G. In den spoelhouder voor ultrakorte golf komen uitsluitend ultra korte golfspoelen; als terugkoppelspoel de kleinste. H. De pick up kan aangesloten worden tusschen gloeidraad en rooster van de voorlaatste lamp. I. Poeder voor de Reiss-microfoon weten wij niet te verkrijgen. J. Uw vraag betreffende lidmaatschap N. V. V. R. is aan den secretaris doorgezonden.

L. S. — 1. Ja.

2. Neen, twee afstemmingen.

3. Neen.

J. H. V. — 1. Stroomsoort en spanning nog zeer verschillend.

2. Meeste zenders onder 100 meter. N. I. R. O. M.-golf. nog niet bekend.

Warffum.

G. R. — Plaatstroomapparaat is aan den kleinen kant.

2. Ja.

Bergen op Zoom.

Met een General Radio klikgolffmeter en een meter in den plaatkring van de generatorlamp is wel controle mogelijk. De ontvanger voldoet in Indië goed.

Haarlem.

C. R. — Neen, er is een grooter plaatspanningsapparaat voor noodig. Alleen een grootere gelijkrichtlamp geeft niets.

Hilversum.

P. de H. — Voor de lange golven 60×60 cm met 40 windingen 2 mm gespatieerd. Voor de korte golven apart raam ca. 12 windingen, 1 cm gespatieerd.

Condensator liever $500 \mu \mu F$.

J. H. — 1. Bicone.
2. Wendt u tot A.R.I.M., Transforma en Nijkerk.

's Gravendeel.

J. v. d. L. — A 409, RE 144; A 415, RE 084; A 435, RE 034; B 406, RE 134; B 405, RE 124; B 403, — (RE 604); A 442, RE 094; B 443, RE 164d.

Utrecht.

J. P. — Probeer het met een stabilisator. Vraag gegevens bij C.E.B. den Haag.

Laren.

P. E. T. — 1. Is te probeeren.
2. Ja. Kosten ongeveer f 125.—

3. Neen, daarvan zijn geen bouwteekeningen.
4. Ja.

Leusden.

W. J. D. — Daar wij zelf deze zaak nog in onderzoek hebben voor praktische ervaring, kunnen wij uwe vragen thans nog niet met zekerheid beantwoorden. Wij zullen, zoodra de proefnemingen beëindigd zijn een artikel over dit onderwerp publiceren. De schermroosterstroom van de A 442 geldt als volledige stroomafname. Levensduur bij juist gebruik vermoedelijk zeer lang. Als zekering zou een zaklantaarnlampje te gebruiken zijn. Net als altijd is eerst aansluiting van de accu wel beter.

Den Bosch.

A. D. C. H. — Uw voorstel wordt overwogen.

1. Wij meenen, dat de bedoelde luidspreker geen tusschentransformator noodig heeft.

2. De gehoorproeven gingen niet van Philips uit, doch van Radio-Expres. Resultaten door drukke werkzaamheden nog niet bewerkt.

3. Neen, door een tweede toestel aan rooster hoogfr. lamp.

4. Liever direct aan redactie R.-E. zenden.

Eindhoven.

F. K. — No. 2 bij R. S. Stokvis te Rotterdam. Overige niet bekend.

ADVERTENTIËN

TWEE STAPPEN VOORUIT!

THANS VÓÓR ELK TOESTEL

EEN „HYDRA” ANTI-STORINGSBLOK

EN

IN ELK TOESTEL

EEN „STABILISATOR” GLIMLAMP.

DEN HAAG, TEL. 35277

LAAN VAN MEERDERVOORT 30

CEB



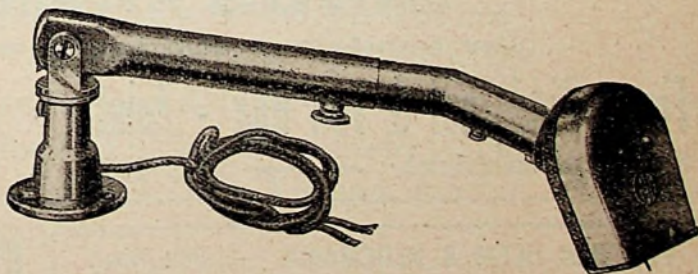
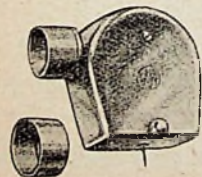
GRAMOFOON-PICK-UPS

DE MEEST GEBRUIKTE!

Bij de Omroepverenigingen en Fabrikanten van versterkers

Met arm f 30.00

Zonder arm f 18.50



Fa. H. R. SMITH — Keizersgracht 150, Amsterdam — Telefoon 34163

RADIO-TECHNIKER

v. g. g. v., prima verkoper, bekend met alle typen toestellen, gramfoon versterkers, momenteel Chef Buitendienst, wenscht te veranderen, teneinde later goede zaak fin. te steunen. Br. No. 555 bur. v. d. blad.

KLEINE ADVERTENTIES.

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

Te koop gevraagd de schriftelijke cursus Radiotechniek voor opleiding Radiotechniker van L. F. Steehouwer. Brieven met uitersten prijs onder letter R. E. No. 19, bur. v. d. blad.

Te koop tegen elk aann. bod; Radio-Nieuws en Radio-Expres 1925. 26, 27, 28 en 29 in losse nummers. Aann. onder letter R. E. No. 20, bureau v. d. blad.

Te koop: een Ferranti uitg. transform. OP 3 (c). 2 st. Kodol. oelo. cond. a 2500 u. F. z.g.a.n. voor meestbiedende. 1 st. F 215. 1 st. C 142. 2 st. REN 1104. allen a f 7.50. 1 st. REN 601 a f 5. 1 st. C 0805 a f 4, alle lampen ongebruikt. Brieven onder letter R. E. No. 21, bureau van dit blad.

Het Zendend Amateurisme in Nederland

door W. KEEMAN — Prijs f 1.50



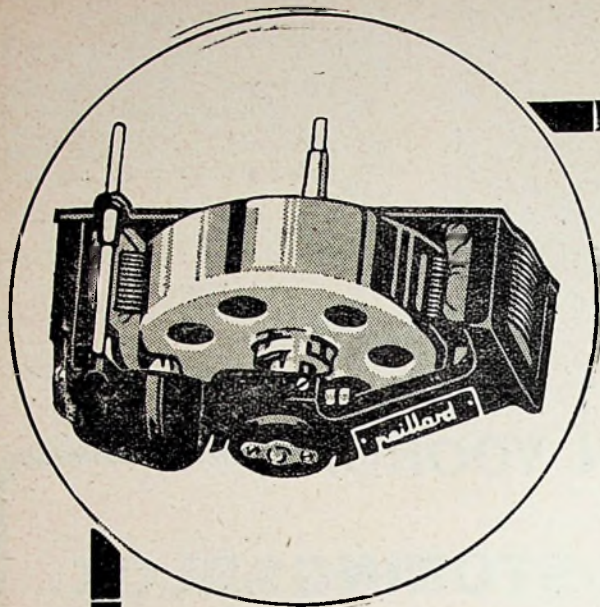
Televisie voor den Amateur

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.



PAILLARD INDUCTIE-MOTOR

GEEN WEERSTAND
GEEN DRIJFRIEM
GEEN COLLECTOREN
GEEN BORSTELS
GEGARANDEERD VONKVRIJ

Eenvoudig, Stabiel, Precies, Geruischloos

*De ideale motor voor inbouw in versterkers
en Radio-Gramophone-combinaties*

Imp. N.V. INT. TALKING MACHINE COMP. M. STIBBE & Co.
AMSTERDAM, AMSTEL 222

Catalogi en inlichtingen worden op aanvraag gaarne verstrekt.

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

Vraagt ons eens gratis brochure over de

SINUS Toonzeef
SINUS Netzeef en
SINUS Kwaliteitsregelaar

Uw handelaar demonstreert deze gaarne voor U.

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

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

VAN DER HEEM & BLOEMSMA. - Den Haag.

12 Watt Eindversterker V121.

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



Prijs
compleet
f 170.-

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



ONVERANDERLIJK
DE BASIS VOOR ALLE
DRALOWID
BLOKCONDENSATOREN
EN LEK WEERSTANDEN

Vraagt ook:
Dralowid-Filos
Dralowid-Antennos

LAMORANGE
WEERSTAND
LICHTMET
-ANTENNE

HOOGOHMIGE WEERSTANDEN

zoals reeds geruimen tijd in de bekende Philips ontvangtoestellen worden toegepast, zijn thans bij iederen radiohandel verkrijgbaar.

PHILIPS HOOGOHMIGE WEERSTANDEN

zijn ongevoelig voor vocht;
kunnen tot een spanning van 500 W belast worden;
het energie-verbruik mag tot 0.45 W worden opgevoerd;
worden geleverd met soldeereinden van vertind koperdraad, zoodat houders overbodig zijn en kans op kraken is uitgesloten;
de afmetingen zijn zeer gering, zoodat zij gemakkelijk kunnen worden aangebracht.

No's 4186 tot 4197
varieerend van 10.000
ohm tot 6 megohm.

Prijs per stuk f. 0.60



PHILIPS RADIO

Brown Radio

- VERTEGENWOORDIGD DOOR -
T. B. HOOGHOUDT

AMSTERDAM
 Spuistraat 34
 Telefoon 41166

ARNHEM
 Bakenbergsheweg 124
 Telefoon 23874

GRONINGEN
 Korreweg 83
 Telefoon 4484

GINNEKEN
 Wilhelminastraat 22
 Telefoon 989, — BREDA

.....

Nimmer is er een luidspreker geweest, welke zoo algemeene bewondering vond en zoo unaniem door iedereen als de beste werd erkend als de **BROWN** luidspreker type Duplex V 10. Hoewel hiervoor nimmer in het bijzonder reclame is gemaakt en de prijs van f 75.— betrekkelijk hoog was te noemen, heeft deze luidspreker zich zelf tallooze malen verkocht, uitsluitend en alleen door hare bijzondere eigenschappen.

Voorzien van het inmiddels beroemd geworden **BROWN** „Vee” Unit als telefoonwerk, had deze luidspreker voor het eerst een z.g. Duplex membraam, één der meest belangrijke uitvindingen der laatste jaren van **BROWN**.

Het is thans de grootsche gedachte van **BROWN** om deze Duplex-constructie als standaard in te voeren. Het „Vee” Unit met chassis (verguld membraam) hetwelk reeds zooveel waardeering heeft gevonden, wordt geheel van de markt genomen en vervangen door het binnenwerk van de Duplex V 10. De prijs hiervan blijft f 27.50.

De „Vee” luidspreker heeft een bijzonder fraai nieuw uiterlijk gekregen en wordt als Duplex V 10 met bovenbedoeld binnenwerk wederom voor den prijs van f 45.— in den handel gebracht. Dezelfde luidspreker in luxe uitvoering zal f 50.— gaan kosten.

De Duplex V 10 van f 75.— komt geheel te vervallen en wordt vervangen door de Duplex V 12; welke belangrijk grootere afmetingen heeft en voor den prijs van f 80.— verkrijgbaar wordt gesteld.

Ten derde, en dit is zeker niet het minst belangrijke, wordt een luidspreker uitgebracht in den prijs van f 35.—, onder den naam van Duplex V 8, welke eveneens het „Vee” Unit als telefoonwerk heeft en eveneens de Duplex membraam-constructie. Deze komt in twee uitvoeringen, n.l. een vierkant model, gelijkend op onzen vroegeren „Vee” luidspreker en in een langwerpige model van geheel nieuw ontwerp. Het binnenwerk van de Duplex V 8 is verkrijgbaar voor den prijs van f 22.50.

Tenslotte zullen ook Electro-dynamische Units met Duplex membraam uitkomen, waarvan de prijs voor 6 Volt bekrachtiging vermoedelijk f 70.— zal bedragen.

Wij vertrouwen, dat dit schrijven U de belangrijkheid van bovenstaande mededeelingen zal doen inzien. Niet alleen dat **BROWN** zijn vooraanstaande positie op de wereldmarkt hierdoor wederom alle eer heeft aangedaan, men kan gerust zeggen, dat elke concurrentie hierdoor wordt uitgeschakeld; het is ten eenenmale onmogelijk in deze prijsklassen een luidspreker te vinden, welk product of welk systeem U ook neemt, dat hiermede kan worden vergeleken.



Dezer dagen brengt **TELEFUNKEN**
in den handel een nieuwe wisselstroomlamp voor indirecte verhitting de

REN 904, f 15.- **PRIJS**

Bij gebruik van deze lamp als detector- en laagfrequentlamp wordt Uw
ontvangst aanmerkelijk sterker dan bij gebruik van normale lampen.

In Radio-Expres 1930 No. 18 schrijft de heer J. Corver over deze lamp o. m.:

„De nieuwe lamp beteekent dus weer een stap in de goede richting“.

Verdere inlichtingen worden gaarne verstrekt door:

TELEFUNKEN

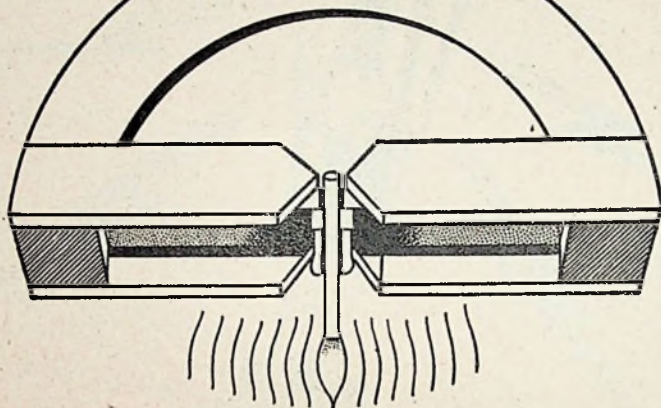
de oudste ervaring - de modernste constructie

Vert. d. SIEMENS & HALSKE A. G.

DEN HAAG, Huygenspark 38-39
BANDOENG, Aloon Aloon 55

De zwevende naald

is het geheim
van de nieuwe



LISSEN-PICK-UP

Een van de grootste moeilijkheden door de fabrikanten van gramfoon-opnemers ondervonden, is die van 't oplossen van wat men zou kunnen noemen „traagheids“ (inertie) fouten. Men was er altijd van overtuigd, dat de traagheid (inertie) veroorzaakt door de massa van het pickup-anker, de oorzaak was van de ongelijkmatige weergave over de heele toonschaal en vooral van het veel zwakker weergeven van de hooge tonen.

Lissen heeft dit probleem opgelost door de „zwevende naald“.

In de Lissen Pick-Up 1930 is de naald het enige bewegende deel, dat op zich zelf dienst doet als anker en alle traagheidsfouten doet verdwijnen. Alle zeer hooge frequenties, welke tot nu toe geheel gemist werden, worden zuiver weergegeven, terwijl toch de zuivere weergave der lagere tonen gehandhaafd blijft.

Prijs f. 18.- compleet met bijpassenden toonarm f. 22.50.

De Lissen-Pick-Up 1930 is speciaal vervaardigd om bepaalde fouten in de moderne gramfoon-weergave te corrigeren. Bij de fabricatie van platen moet men om technische redenen, in verband met de weergave der lagere tonen, de amplitude opzettelijk inkorten; Lissen corrigeert deze fabricatie redmiddelen en geeft dus ondanks deze een gelijkmatige, volkomen natuurgetrouwe reproductie.



De naald wordt alleen op haar plaats gehouden door de magnetische aantrekkingskracht, kan dus geheel vrij trillen, zonder te worden tegengehouden door een anker of trilplaat, waardoor de Lissen-Pick-Up veel gevoeliger is en bovendien de gramfoonplaten niet in het minst beschadigd worden. Resultaat: volmaakte weergave, gemakkelijke bediening en beduidende besparing op de uitgaven voor nieuwe platen.

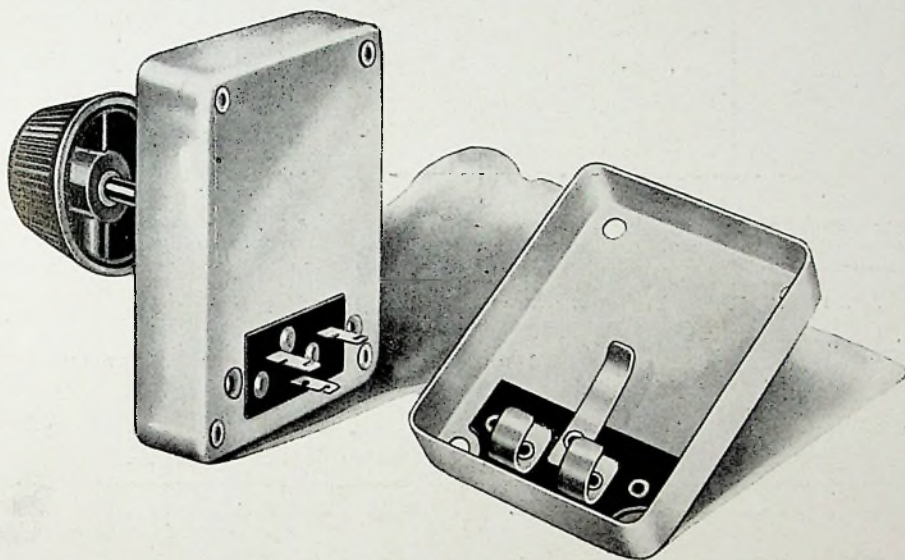
LISSEN

LTD. ISLEWORTH, ENGLAND
AGENTSCHAP: ROTTERDAM
Schiekade 155a • Telef. 43133

Op aanvraag zenden wij U gaarne gratis en franco onzen nieuwen uitvoerigen en geïllustreerden catalogus.

SUPER-TONATROLS.

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



Thans leverbaar uit voorraad in de volgende typen:

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

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

„ No. 7 **f 8.75**

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

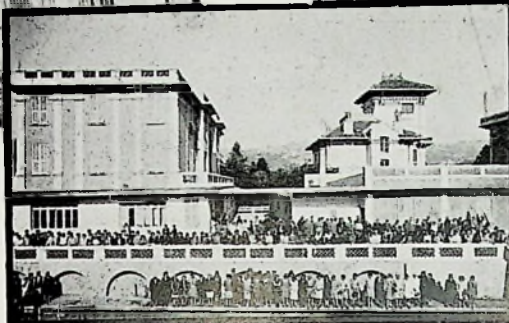
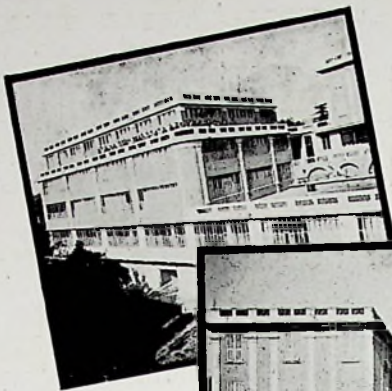
175 Varick St., New York, N.Y.

ELECTRAD

INC.

VOOR NEDERLAND:

Radio Import A. A. Posthumus — Baarn.



Eenige van de
**FABRIEKS-
GEBOUWEN**
van de

**FERRIX
FABRIEKEN**
te NICE

waar de **BEROEMDE FERRIX TRANSFORMATOREN**

met de meest moderne machines en hulpmiddelen en volgens de nieuwste werkwijzen worden vervaardigd. — Alleen een groote, goed georganiseerde en modern uitgeruste fabriek kan een technisch volkomen product voor een redelijken prijs op de markt brengen. — Geen namaak van slecht ingerichte, kleine fabriekjes zal hiermede ooit kunnen wedijveren, al wordt het uiterlijk van het product ook nog zoo getrouw gecopieerd.

EISCHT DAAROM UITSLUITEND HET ORIGINEELE FRANSCHE FERRIX MATERIAAL UIT DE FRANSCHE FERRIX FABRIEKEN te NICE, hetwelk uitsluitend door ons wordt geïmporteerd en dat herkenbaar is aan etiket met onzen firmanaam, waarvan elke transformator of smoorspoel voorzien is.

DIT ETIKET is Uw GARANTIE, aangezien men zelfs niet schroomt op minderwaardige namaak wederrechtelijk de naam FERRIX te plaatsen.

N.V. Algemeene Radio Import Maatschappij „ARIM”
Nassau Ouwkerkstraat 3 — DEN HAAG.

„**Transforma**”

Plaat- en gloeistroom combinatie voor toestellen met $2\frac{1}{2}$ —1 of 4 Volts wisselstroomlampen

Prijs met gloeistroom f 17.-
Zonder gloeistroom „15.-

DRIE JAAR GARANTIE.

N.V. „Transformer Works”

AMSTERDAM — Telef. 46440—43640
Filialen te GRONINGEN, DEVENTER en VENLO.

MET RADIOMODULATEUR

Ducretet

IS ALLES MOGELYK!

NEW YORK
MELBOURNE
BANDOENG

BENEVENS ALLE EUROPEESCHE STATIONS.
AANSLUITING OP HET LICHTNET

DUCRETET

IND NV DR J SCHUT KEIZERSGRACHT 68A
AMSTERDAM TEL. 36532-43372

DE BESTE TRANSFORMATOR TER WERELD!

HYPERMU

FABRIKANTEN: RADIO INSTRUMENTS LTD.
GENERAAL-AGENTSCHAP: AMROH-MUIDEN



LONDEN
Tel. Int. 19 & 23