

RADIO EXPRES

N^o 48

29 Nov.

==1929==

NIEUWE geheel herziene derde druk
KORTEGOLF-ONTVANGST

door J. J. NUMANS

PRIJS INGENAAID f 4.-, GEBONDEN f 5.50.

Alom bij den Boekhandel verkrijgbaar, en tegen inzending
van het bedrag, plus f 0.20 voor porto, bij den Uitgever

N. VEENSTRA -:- LAAN VAN MEERDERVOORT 30 -:- DEN HAAG

PRIJS

25

CENT

Radio-Instituut VOGEL

Laan v. N. O.-Indië 236 **DEN HAAG** Tel. 73160

Opleiding voor officieele diploma's - **Geen** schriftelijken cursus.

RADIO-TECHNICUS

RADIO-MONTEUR

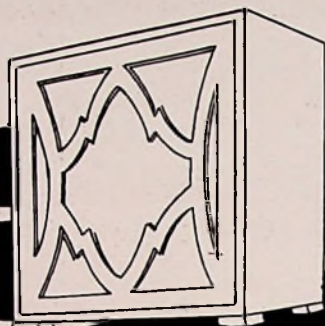
RADIO-TELEGRAFIST enz.

Prospectus gratis. In 1929 17 candidaten. 14 geslaagd.

Aanvang nieuwe cursussen

begin Januari 1930. Aan-

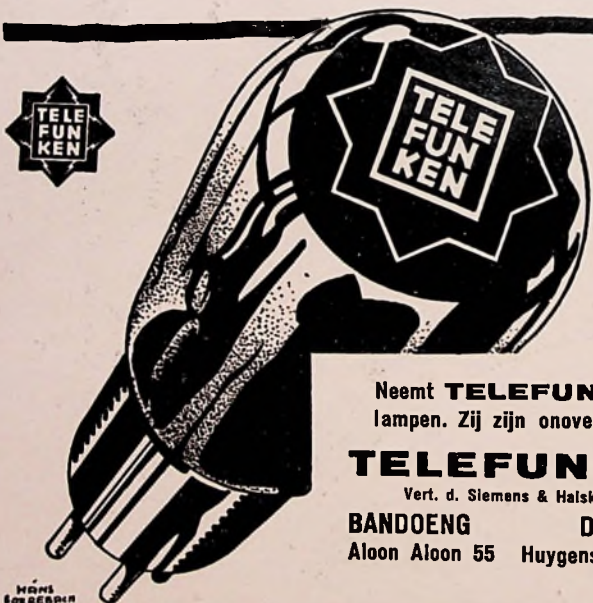
melding vóór 15 Dec. a.s.



**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

Fa Ch. VELTHUISEN. Oppericht in 1891.

Winkels OUDE MOLSTRAAT 18 en 15a Tel 16227 - 16228.

Kantoren en Magazijn JUFF. IDASTRAAT 5. Giro 28376

DEN HAAG.



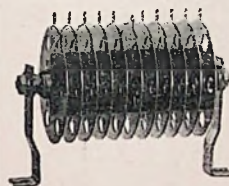
De vraag naar **Pyrex** isolatoren wordt steeds grooter, en waarom? Omdat de **Pyrex** isolatoren niet poreus zijn, en groote trekkracht verdragen en geschikt zijn voor weer en wind.

10.65 PYREX prijsbladen gratis!

THANS OOK LEVERBAAR

Kuprox voor Plaatstroom

200 Volt 35 m.Amp.



Prijs f 18.-

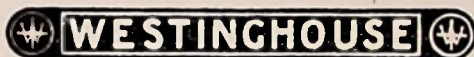
Nieuw! Ferranti Inbouwspolen compleet met scherm . . . **f 17.00**

Radio VAN PUFFELEN, Den Haag, Weteringkade 83

GIRO 66581

TELEFOON 71602

De beste Metaalgelijkrichter is:



Fraaie, soliede constructie.

DE GROOTE, BLANKE KOELPLATEN WAARBORGEN EEN STEEDS GOEDE WERKING.

Waar niet verkrijgbaar wende men zich tot:

Fa. H. R. SMITH
Keizersgracht 6 - AMSTERDAM.

TELEFOONFABRIEK BERLINER, PRINSENGRACHT 849

AMSTERDAM, TELEFOON 37348



SECUNDUS N°1253 /29.30



ULTRA - CONUS N°1254 /49.50



TEFAG-CONUS N°1257 /45.-



CORNET N°1276 /20.-

LUID-SPREKERS

Op aanvraag wordt complete prijskaart van Luidsprekers, Toestellen en Hoofdteléfono's gratis toegezonden.



GOLIATH N°1275 /45

SPOELEENHEID S S 7

Degelijke uitvoering
Gemakkelijke afstemming
Selectiviteit

Zie beschrijving in Radio-Expres d.d. 1 November.

Fa. A. F. M. HAZELZET - ROTTERDAM

STEIGER No. 9

TELEFOON 53114

RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE

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

REDACTEUR: J. CORVER.



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

TELEFOON 32112.

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN VRIJDAG.

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

Correspondentie, 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° 308.

CONTRIBUTIEBETALING N.V.V.R. 1930.

Tot 1 Dec. a.s. bestaat gelegenheid tot betaling der contributie ad f 8.— per giro No. 80856, per postwissel of wel op andere wijze. (Beleefd verzoek geen betalingen aan huis te doen.)

Na 1 December worden de kwitanties ter incasseering verzonden.

HET SECRETARIAAT.

OMROEPTELEFONIE EN ZAKELIJKE TELEFONIE.

In een aantal artikelen in voorafgaande nummers van R.-E. hebben wij, aan de hand van gegevens, ontleend aan een studie van Capt. Eckersley, de eischen uiteengezet, welke aan bepaalde zendstelsels voor omroeptelefonie te stellen zijn, willen wij daarmee in Nederland een omroep van goede kwaliteit zien te bereiken.

Daaruit is nog met bijzonderen nadruk één conclusie te trekken, n.l. dat het verlies van de golflengte van 1072 meter voor Nederland, wanneer het daartoe werkelijk moet komen, een zeer droevige historie is.

Nu kan men beweren, dat als die zoo gunstige en waardevolle golflengte in gebruik blijft voor den z.g. Zakelijken Omroep, eigenlijk niet kan worden gesproken van een verlies voor Nederland, maar hoogstens van een verlies voor den amusementsomroep.

Dan moeten we evenwel daarbij de vraag stellen of de kwaliteiten dezer

golflengte bij gebruik voor den Zakelijken Omroep ook inderdaad tot hun recht komen. En dit moet te eenenmale worden ontkend. Bij de zakelijke telefonie komt het enkel maar op verstaanbaarheid van zakelijke mededeelingen aan. De hooge kwaliteitseischen der omroeptelefonie behoeven in geen enkel opzicht verwezenlijkt te worden. Een vrij aanzienlijke vervorming en een zekere mate van storing verminderen de bruikbaarheid voor zakelijke telefonie niet.

Het zou daarom zonde en jammer zijn, als voor de eigenlijk maar weinige golflengten, die voor den omroep bij uitstek geschikt zijn, aldus een deel in gebruik kwam bij diensten, die even goed met wat minder toe kunnen. Men gaat toch ook geen varkens vervoeren in een Rolls Royce! En daarmee staat het gebruik van de 1072 meter voor den Zakelijken Omroep ongeveer gelijk.

Wij weten zeer wel, dat dit ietwat onverstandige varkensvervoer niet een willekeurige liefhebberij is van onze Nederlandsche autoriteiten, maar het uitvloeisel van de te Washington gepleegde internationale overleggingen. En ten gunste van het gebruik der 1072 meter voor den Zakelijken Omroep is bij herhaling aangevoerd, dat het juist de eenige methode zou wezen om die golflengte voor Nederland te behouden. De historie bewijst evenwel reeds nu, dat dit een drogrede is. Noorwegen is er al halfwegs in geslaagd, die golflengten voor zijn omroep te annexeren en al moge de tekst der conventie van Washington eigenlijk tegen Noorwegen zijn, de behoeften van den omroep zullen stellig sterker blijken.

Nederland zou juist volgens den Washingtonschen tekst met zijn bestaanden omroepzender op 1072 me-

ter veel sterker hebben gestaan. De eenige bepaling daaromtrent is toch, dat bestaande zenders boven 1000 meter „in beginsel” met 1 Januari 1930 binnen de eigenlijke omroepbanden gebracht moeten worden.

Gelukkig hebben onze autoriteiten de 1072 meter nog niet geheel door den omroep laten ontruimen en waar de z.g. dwingende bepaling tegen 1 Januari a.s. alleen maar „in beginsel” bestaat, zou het goed beleid zijn, als men voorloopig niet tot tragische amputaties overging.

Als de Zakelijke Omroep niet heelemaal gemist kan worden, kan die gevoegelijk naar de 298 meter verhuizen. Dat mag; art. 5 der Washingtonsche conventie geeft aan elk land het recht, „elke golflengte van elk willekeurig station” toe te kennen, mits dit geen storing veroorzaakt van diensten der andere landen. En zooals in den aanhef beoogd, gelden de bezwaren, welke voor den algemeenen omroep tegen een golf van 298 meter bestaan, niet of veel minder voor den Zakelijken Omroep.

BARCELONA.

Te Barcelona heeft de Union Internationale de Radiophonie (gevestigd te Genève) vorige week vergaderd.

Wij vernemen, dat aldoor door Nederland besprekingen zijn gevoerd om de golflengte van 298 meter te mogen omruilen met een ander land voor een grotere of eeniets kleinere golflengte, die niet zoo wordt gestoord door het scheepsverkeer.

Verder bleek daar officieus, dat Noorwegen de golflengte van 496.7 meter,

thans nog in gebruik bij het station Oslo, zou hebben willen afstaan aan Nederland, wanneer de Nederlandsche administratie den Zakelijke Omroep van de golf van 1072 meter zou willen verwijderen, zoodat die golf (ofschoon niet officieel binnen den omroepband vallende) voor Oslo zou vrij komen. De Nederlandsche regeeringsvertegenwoordiger heeft volgens onzen berichtgever evenwel geweigerd, hierop in te gaan.

Ofschoon nu, wanneer door retireeren van onzen Zakelijken Omroep op bijv. 298 meter, het verkrijgen eener golf van bijna 500 meter voor den Nederlandschen Omroep een reusachtige winst zou hebben beteekend, zouden wij de weigering niettemin kunnen toejuichen, wanneer daaruit het definitieve behoud der golf van 1072 meter voor Nederland zou voortspruiten. Trouwens, als dit niet het geval was, is de weigering van onzen vertegenwoordiger toch vermoedelijk niet op te vatten als iets, waarop niet teruggekomen zou kunnen worden.

Volgens onze inzichten zou de Zakelijke Omroep nooit een grootere waarde kunnen verkrijgen, dan wanneer hij als ruilobject kon worden gebezigd om den algemeenen Omroep te helpen.

EXAMEN RADIOTELEGRAFIST.

Bij het in de maanden September, October en November j.l. te 's-Gravenhage gehouden examen voor het verkrijgen van certificaten als radiotelegrafist zijn geslaagd voor het certificaat 1e klasse de Heeren: E. W. Bazen, K. C. Huisman, J. Kemp en A. M. Koekebakker en voor het certificaat 2e klasse de Heeren: J. Aaldriks, G. E. Th. A. van Aarem, C. Barendregt, H. F. G. Beezhold, J. van den Bos, E. M. Drukker, B. S. van der Feijst, J. van Geijtenbeek, H. J. W. F. de Goede, W. U. G. Idzenga, L. P. J. Jongejan, C. L. Kasten, E. E. Korll, A. A. J. Lokker, J. J. Onnes, P. Oomen, D. Pruijboom, A. G. Schreuder, A. van Trigt, M. J. Uijtermerk, B. Veltman, J. Verwer en D. A. van der Wedden.

DE GEDULDIGE MICROFOON.

Wat legt de heer PAOLO daar in No. 47 den vinger op een wonde plek in onzen radio-omroep, of liever van onzen A.V.R.O.-omroeper.

Het gaat niet langer zoo; we moeten iemand hebben die vol „aardige kwinkslagen” zit als „slaap lekker”, „Genacht”, „rust zacht”, „maf-ze” e.a.

Als we zoo 7 „aardige kwinkslagen” bij elkaar hebben, zouden we voor een week klaar zijn, maar dan?....

De A.V.R.O. schrijve een prijsvraag uit, om niet in herhalingen te behoeven vervallen, of beter nog: ze benoeme den heer PAOLO als omroeper (met de vrolijke ziel), dan zijn we tenminste verzekerd nooit tweemaal hetzelfde te hooren.

Als dan de microfoon vóór het sluiten van de uitzending maar niet uit elkaar springt van ongeduld, welke „aardige kwinkslag” zij nu weer te verwerken zal krijgen.

Heer Weitzel, trouwe, geziene vriend in onze huiskamer, we zouden uw stem dan moeten missen; ik ben niet bij machte u tegen dezen goed gefundeerden aanval te verdedigen, maar zoolang u nog omroept, ik bid u, doe het zooals tot heden en sla niet aardig kwink.

RUBENKAMP.

Nog van verschillende andere zijden ontvingen wij min of meer scherpe protesten tegen de opmerkingen van Paolo en vooral tegen het feit, dat hij juist den sympathieken heer Weitzel tot mikpunt dier opmerkingen maakte.

Wij geven hier alleen nog het slot van een schrijven van den heer van Straalen, die zich als volgt uitlaat:

„De omroeper is niet meer de man met het koperen gongetje uit den goeien ouwen tijd; het publiek dat hij bereikt is van nationalen en internationalen omvang; hij heeft dus officieel en correct te zijn zonder het minste particuliere tintje. Het publiek verlangt heelemaal geen grappen en grollen van hem; iedere familiariteit misstaat hem, zelfs de door u gevreesde deftigheid moet hem vreemd zijn; hij moet wezen een zeer neutraal mensch, die zijn persoonlijkheid niet opdringt. We verlangen niets anders van hem dan dat hij ons zegt wat we te hooren zullen krijgen. Een dergelijke omroeper alleen zal in den smaak kunnen vallen van het groote publiek, dat zoo verschillend van pluimage is. Ik voor mij houd ook zeer van Hollandsche gezelligheid maar alleen daar waar die op haar plaats is. Ik geloof, dat velen zich met me zullen verheugen, dat de omroeper van uw type van de baan is en men zich gaat conformeeren aan het correcte type van den Engelschen en Franschen omroep.”

DE SCHERMROOSTER-EINDLAMP EN DE LAGE TONEN.

In R. E. No. 37 werd een idee van den heer Grul gepubliceerd om van een B 443 op eenvoudige wijze een soort B 405 te maken.

Mij lijkt nu, dat met een aftakking op

de luidsprekerwikkeling (zooals bijv. op den Inductor Dynamischen luidspreker in No. 45 besproken) een gunstiger en beter resultaat zou kunnen bereikt worden, en dat men zoo wel eens tot een compromis tusschen penthode en triode zou kunnen geraken.

Mij ontbreekt gelegenheid tot experimenteeren. Gaarne vernam ik in hoeverre uit proeven zou blijken, dat in mijn idee nog iets goeds zit; aan R. E. geef ik daarbij vrijheid van publicatie natuurlijk.

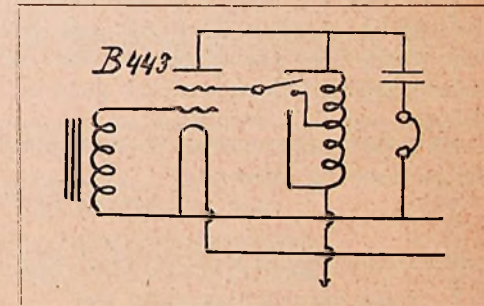
Ik geloof wel, dat de theoretische beschouwingen erover tamelijk ingewikkeld zullen worden.

Leiden.

A. D. JANSSEN.

Wij hebben dit idee dadelijk aan beproeving onderworpen en wel op de in bijgaande figuur afgebeelde wijze. Gebruikt werd een B 443 met een luidsprekerbeveiliging, die een Ferrix-smoorspoel E₂ bevatte. Die smoorspoel bezit een midden-aftakking. Het schermrooster van de B 443 (schroefje op de huls) kon nu naar willekeur aan contact 1, 2 of 3 worden verbonden.

Verbinding aan contact 1 geeft ons de gewone schakeling voor de B 443.



Verbinding aan contact 3 geeft ons volgens het idee van den heer Grul een soortgelijken eindtrap als met B.405.

De vraag was, in hoeverre verbinding aan contact 2 werkelijk een soort van tusschentoestand tusschen die twee uitersten oplevert. Dit is inderdaad zoo. De proef levert dadelijk onmiskenbaar succes. Eigenlijk zou men de toepassing nog moeten uitbreiden door een smoorspoel met een grooter aantal aftakkingen. Men zou dan een zeer zachten overgang verkrijgen van den eenen toestand in den anderen en daarin een deugdelijken timbre-regelaar hebben.

Het idee van den heer Jansen verdient dus alleszins de aandacht. Den theoretischen kant laten we voorloopig maar rusten.

DE RADIO-EXPRES POPULAIR.

Een goedkoop 3-lampstoestel zonder terugkoppeling. — Geheel nieuwe lijnen van toestelbouw.

Door J. CORVER.

Ieder, die in den laatsten tijd heeft geschreven over toestellen met hoogfrequentenschermroosterlampen, heeft wel de opmerking gemaakt, dat blijkbaar uit dit lamptype nog lang niet het maximale effect is gehaald, dat er uit te halen valt.

Dit te constateeren, is uitstekend; maar hoe bereikt men iets wezenlijk beters dan tot dusver? Daarvoor zijn wel allerlei wegen aangewezen en speciale schema's ontworpen, doch men kan niet zeggen, dat de beloften van hooger werkingsgraad daarmee in voldoende mate zijn ingelost.

Bijna al hetgeen tot dusver op ontvanggebied is gepraeëerd, is eigenlijk verkregen bij de gratie van het eene, allesbeheerschende beginsel: terugkoppeling. Met die terugkoppeling bereikt men de noodige ontdeemping en daardoor de noodigie geluidsterkte en selectiviteit.

De weinige toestellen, die ooit zonder terugkoppeling zijn geconstrueerd, of waarvan de terugkoppeling niet al te veel behoeft te worden gebruikt, behalen het gewenschte resultaat met vergrooing van het aantal lampen en afgestemde ketens. In het type van den 3-lamper, die toch het meest populaire ontvangtoestel is, waagde nog niemand het, de terugkoppeling eenvoudig weg te laten, hetgeen toch met een volledig benutte schermroosterhoogfrequentlamp mogelijk behoorde te zijn.

Wij brengen thans bouwaanwijzingen voor het in ons vorig no. aangekondigde 3-lampstoestel zonder terugkoppeling en we durven zeggen, dat het beter is dan bestaande apparaten met terugkoppeling, omdat het sterker geluid geeft, van betere kwaliteit, en zelfs bovendien nog selectiever kan wezen.

* * *

Het uitgangspunt voor den opzet van dit nieuwe toestel ligt — zooals men weet — in de publicaties van den laatsten tijd over plaatkringdetectie, waarvan in R.-E. nos. 40—42 een uitvoerig overzicht is gegeven, en in de proefnemingen van Ir. J. L. H. Jonker, ingenieur bij de Splendorfabrieken te Nijmegen, met een nieuw type schermroosterlamp, speciaal voor plaatgelijkrichting geconstrueerd.

Daarbij stellen wij voorop, dat het toestel, zooals wij dit hebben uitgewerkt, voor zijn succes niet afhankelijk is van een speciale lamp. Wanneer men den tot dusver voor een 3-lamper nog niet verwezenlijkten eisch eener éénknopsafstemming laat varen, komt

men met bestaande lampen ruimschoots tot het doel. Wij bepalen ons dus tot een toestel met 2 afstemmingen en een sterkteregeling. Ons voorloopige model heeft losse, uit te wisselen spelen, maar er kunnen zeer goed vaste, omschakelbare spoelstellen voor gemaakt worden. Daaraan zijn enkele moeilijkheden verbonden, die van zelf in de verdere beschrijving zullen blijken, maar wij zullen ook aangeven, hoe men die moeilijkheden kan te boven komen.

* * *

Dat de tot dusver het meest toegepaste vorm van detectie met lekken roostercondensator een zeer schadelijke demping veroorzaakt in den kring, waaraan de detector wordt verbonden, is bekend genoeg. Intusschen is gebleken, dat plaatkringdetectie ons van dit euvel nog volstrekt niet altijd verlost; maar de midelen zijn er om in elk geval veel gunstiger verhoudingen te scheppen. Nu is dat niet alleen van belang voor de werking van den detector zelf, maar in haast nog hoogere mate voor het effect, dat de voorafgaande hoogfrequentlamp kan geven.

Dat we gewoonlijk de terugkoppeling der detectorlamp zoo noodig hebben gehad, is juist een gevolg van de omstandigheid, dat — hoeveel moeite ook besteed werd aan het maken van goede kringen — de extra-demping door de detectie toch overbleef en het onmogelijk maakte, met de verbetering der kringen beneden dien vrij hoogen drempel te komen; zoodat zelfs de winst met zeer goede spoelen vaak meer verbeelding dan werkelijkheid werd.

Dragen wij zorg voor het vermijden van de gewone detectie-demping, dan krijgen we een toestand, die overeenkomt met hetgeen we anders bereiken met een reeds tamelijk ver gedreven detectortrugkoppeling. Toch kunnen we daarmee nog niet zoo ver komen als anders, wanneer we tot het „randje” van genereren gaan.

Hoe is het dan mogelijk om toch, zonder terugkoppeling, nog verder te komen dan anders op het „randje”?

Om dat te bereiken, is ook nog een reformatie van den hoogfrequenttrap noodig.

Reeds uit de oudste proefnemingen met hoogfrequentversterking in de dagen van het Koomans-schema is bekend, dat een eenigszins effectief werkende hoogfrequenttrap door detector-trugkoppeling „wild” kan worden, zoodat de hoogfre-

quentlamp tot zelfgenereeren wordt gebracht, nog vóórdát de detectortrugkoppeling het „randje” bereikt. De uitweg is dan meestal geweest den gloeistroom van de hoogfrequentlamp te verminderen of eenige tegenkoppeling toe te passen; dat wil zeggen, dat de werking der hoogfrequentlamp opzettelijk werd bedorven om het toestel als geheel „stabiël” te doen blijven, ook als terugkoppeling werd gebezigd.

Uit onze proeven der laatste weken is ons wel gebleken, dat men gewoonlijk bij het gebruik van schermroosterhoogfrequentlampen onwillekeurig precies het zelfde doet. Gloeispanning of hulproosterspanning heeft men altijd beneden het punt van beste werking moeten houden om in een toestel met terugkoppeling ongestraft het „randje” te kunnen naderen. Neutrodyneschakelingen en de inwendige constructie der schermroosterlampen zijn nog altijd niet voldoende geweest om, bij instelling der lamp op grootste versterking, haar neiging tot zelfgenereeren bij toepassing van bijna dempingslooze kringen afdoende tegen te gaan.

Eigenlijk heeft dus de sleur van het werken met terugkoppeling ertoe geleid, eenerzijds de nadelen van roosterdetectie maar niet te veel te tellen en anderzijds de versterking der hoogfrequentlamp op een te laag peil te houden.

Evenals neutrodyniseeren een stap in de goede richting is geweest, mits het werkelijk neutrodyniseeren was en niet feitelijk het aanbrengen van demping, evenzoo ging de met het „schema-Idzerda” bewandelde weg ongetwijfeld den goeden kant uit. Wij neigen er nog steeds toe, den Idzerda-kring te beschouwen als een kortsluiting van den plaatkring der hoogfrequentlamp voor de frequentie der aankomende trillingen. Als men zich indenk, dat een lamp het lichtst tot zelfgenereeren komt, wanneer zoowel de roosterkring als de plaatkring nabij afstemming verkeert, en zij dan nog bovendien weinig demping bezitten, laat het zich hooren, dat een schema, waarin de eene der kringen (de plaatkring) door een kortsluiting vervangen kan worden, bijdraagt tot de stabiliteit.

Zeer natuurlijk volgt hieruit evenwel de vraag of niet ook de tweede kring, dus de roosterkring, tot iets minder gevaarlijks kan worden gemaakt, dan wanneer men dien kring gaat afstemmen?

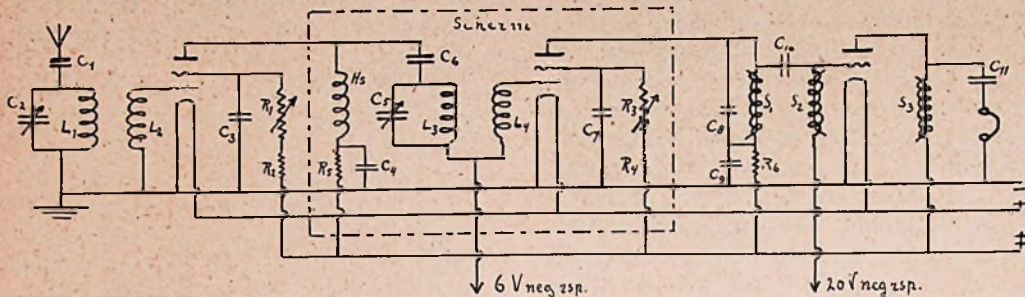
Afgestemde roosterkringen zijn precies zoo'n sleur geworden als toepassing van terugkoppeling.

Voor de koppeling der antenne met de eerste lamp en voor koppeling tusschen de lampen onderling hebben we jarenlang niets anders gebruikt dan spoelstellen, die feitelijk hoogfrequenttransformators waren, met niet-afgestemde primaire en afgestemde secundaire. Keeren we dat voor de antenne-koppeling

om, dan krijgen we een afgestemden antennekring, gekoppeld met een niet-afgestemden roosterkring der hoogfrequentlamp (zie het schema). En laten we nu een Idzerda-schakeling volgen, dan krijgen we dus een hoogfrequentlamp, die aan geen van beide kanten een afgestemden kring heeft, zoodat we de

te kunnen trekken, dient voor een absoluut afdoende afscherming en ont koppeling te worden gezorgd.

De meest afdoende afscherming in een toestel met 1 hoogfrequenttrap, detector en laagfrequenttrap, wordt verkregen, zooals indertijd aangegeven door den heer Dirk Wolbers, n.l. door den d e t e c



lamp haar grootste best kunnen laten doen, zonder dat instabiliteit optreedt. De detectorlamp kan nu ook nog weer door een niet-afgestemden roosterkring met den Idzerda-kring worden gekoppeld, ofschoon dat niet noodzakelijk is.

Volgens deze gezichtpunten is het bijgevoegde schema opgezet. Dit bevat dus om principieele redenen:

- geén afgestemde roosterkringen;
- geén terugkoppeling;
- geén detector met lekken roostercondensator;

achter den detector volgt ten slotte bij voorkeur een smoorspoelkoppeling; er zou achter den plaatdetector een weerstandkoppeling kunnen staan, maar die is hier bepaald minder gewenscht gebleken. Mogelijk is ook nog een speciaal aan het doel aangepaste laagfrequenttransformator.

* * *

Schijnbaar zijn dus alle tot dusver als geijkt beschouwde beginselen van toestelbouw hier op den kop gezet. Toch moet men dit niet beschouwen als een gril, om nu eens heel excentriek te doen; integendeel; proefondervindelijk is dit de betere en dus juistere weg gebleken om tot een goed toestel te geraken.

En ofschoon een speciale detectorlamp van het schermroostertype voor dit apparaat zeer gewenscht is, kunnen we verzekeren, dat het toestel ook reeds met diverse bestaande lamptypen zeer buitengewone dingen praesteert. Reeds dan overtreft het de gewone drie lampstoeftellen. Het is niet overdreven, als eindlamp in dit toestel maar dadelijk een 10-watt lamp te zetten. Die komt „vol”!

Intusschen valt omtrent de bij den bouw in acht te nemen bijzonderheden nog heel wat te zeggen.

* * *

Een allereerste vereischte is, dat men zorgt, de best mogelijke LC-kringen in het toestel toe te passen, dus de best denkbare spoelen en draaicondensatoren. En om daar zoo hoog mogelijk nut van

to trap in zijn geheel in een volledig gesloten metalen, gearde schermdoos te plaatsen; de kubusvormige schermdoos van Bowyer Lowe, welker afmetingen $16.5 \times 16.5 \times 16.5$ cm bedragen, is hiervoor heel geschikt. Als men die gebruikt, is afscherming van den hoogfrequenttrap overbodig.

Wat nu de in het toestel te bezigen spoelen betreft, zijn alle soorten honingraatspoelen, zelfs van de beste fabrieken, ons bepaald onbevredigend gebleken. Onder de nieuwere spoelmerken zijn de vlakke spinnewebspoelen algemeen beter en als zeer goed noemen we Astra, Lewcos (Plug-in) en ook Saba, ofschoon Lewcos ze slechts maakt tot no 250 en de Sabaspoelen door hun grooten diameter lastig kunnen blijken.

Het gedeelte van het toestel, waarop het, zoowel om de geluidsterkte als om de selectiviteit, het meest aankomt, is de Idzerda-kring $C_5 L_3$. Niet alleen moet men in dien kring erg letten op de kwaliteit van condensator, spoel en verbindingen, maar het is bovendien absoluut noodig gebleken, de maximale capaciteit van den draaicondensator klein te houden. Voor de ontvangst tusschen 1000 en 2000 meter spreekt dit nog niet zoo sterk, maar voor de korte-golffonie is het noodzakelijk, condensator C_5 niet groter dan $200 \mu\mu F.$ te nemen.

Dit brengt in de eerste plaats mede, dat spoel L_3 vrij groot wordt, n.l. voor de lange golven een spoel van 400 windingen, terwijl het golfbereik met elke bepaalde spoel niet veel grooter wordt dan 1:2.5; dat wil zeggen, dat men het bereik van 1000—2000 meter gemakkelijk overbrugt, maar dat men voor de golflengten van 200—550 meter twee bereiken noodig heeft en dus een toestel verkrijgt met totaal drie golfbereiken.

Wanneer men werkelijk van alle telefontegolven een ruimschoots voldoende sterkte verlengt, is dit o.i. onvermijdelijk.

Een kleine waarde voor condensator C_5 is nog om een andere reden gewenscht.

Past men hier de gebruikelijke waarde van $500 \mu\mu F.$ toe, dan wordt zoowel de afstemscherpte op den condensator als de werkelijke selectiviteit zóó groot, dat men beslist een afstemtabel bij de hand zou moeten hebben om met het toestel te „zoeken”. Dit is aanvankelijk één der voornaamste bezwaren geweest, die wij er mee ondervonden. Met $500 \mu\mu F.$ was zoeken op de lange golven moeilijk, terwijl het in het gebied der korte golven een gelukje was als men erin slaagde, zelfs Daventry Jr. te vinden! Met $200 \mu\mu F.$ is het apparaat evenwel volkomen handelbaar.

Ten aanzien van den eersten afgestemden kring, $C_2 L_1$, liggen de omstandigheden anders. Het antenne-koppelcondensator C_1 bleek ongeveer $75 \mu\mu F.$ te moeten zijn om een gunstig compromis tusschen selectiviteit en geluidsterkte voor de allerzwakste stations te verkrijgen. Die waarde van C_1 beteekent, dat de aanwezigheid der antenne ook ongeveer $75 \mu\mu F.$ nulcapaciteit in den kring brengt. Wil men nu ook met den eersten kring een golfbereik 1:2.5 halen, dan moet C_2 maximaal ongeveer $500 \mu\mu F.$ zijn. Daaruit volgt echter, dat spoel L_1 veel kleiner wordt dan L_3 . Maar ofschoon het nu moeilijk is, de twee draaicondensatoren geheel gelijk op te laten loopen, doen ze dit toch nog met voldoende benadering, als bijv. bij 400 windingen voor L_3 , ongeveer 200 voor L_1 worden gebruikt.

Voor de drie meetbereiken passen vrij goed de volgende spoelen:

180—450 m:

$L_1 = 35; L_2 = 75; L_3 = 60; L_4 = 100.$

290—625 m:

$L_1 = 60; L_2 = 125; L_3 = 100; L_4 = 150.$

900—2000 m:

$L_1 = 200; L_2 = 250; L_3 = 400; L_4 = 400.$

Het is absoluut noodig, de spoelen der niet-afgestemde roosterkringen, L_2 en L_4 , beneden de afstemming der kleinste golf van het betreffende meetbereik te houden. D.w.z., dat deze spoelen met de aanwezige parasitaire capaciteit nooit in afstemming mogen komen met een te ontvangen golf. In het bijzonder moet dit in het oog worden gehouden voor L_2 , die ook steeds kleiner moet worden genomen dan L_4 en wel om twee redenen.

In de eerste plaats is L_2 als secundaire van een transformator gekoppeld met den afgestemden kring, waaraan de antenne is verbonden, welke koppeling een invloed heeft, alsof eenige capaciteit met L_2 parallel was geschakeld.

In de tweede plaats is L_2 de roosterkring der hoogfrequentlamp, die in haar plaatkring een veranderlijke impedantie heeft. Al zou bij afstemming van L_2 de hoogfrequentlamp misschien nog niet gaan genereeren bij juiste instelling van $C_5 L_3$, dan zou toch wél spontaan genereeren kunnen optreden als $C_5 L_3$ nog niet was ingesteld. Dat zou een onaangenaam-

heid worden bij de bediening. Nu is wel ook L_4 de roosterkring eener schermroosterlamp (de detector) en brengt ook de koppeling met L_3 eenige capaciteit in den kring van L_4 , maar de detector heeft in haar plaatkring geen veranderlijke impedantie. De hoogfrequente trillingen vinden in condensator C_8 een afleiding van constante waarde en het gevaar voor zelfgenereren der detectorlamp is daardoor veel geringer.

Hiermede zijn de voornaamste bijzonderheden betreffende het afstemgedeelte behandeld.

* * *

Belangrijk zijn nu verder: de instelling der grootste versterking van de hoogfrequentlamp, de sterkteregeling en de instelling der detectorlamp voor goede plaatdetectie.

De instelling der versterking van de hoogfrequentlamp heeft plaats door bij volle gloei- en plaatspanning de schermroosterspanning op te voeren tot het punt, waarboven de versterking gaat afvallen.

Het is mogelijk gebleken, deze instelling tevens als sterkteregeling te gebruiken. Daartoe is in het schema de weerstand R_1 als een variabele weerstand aangegeven, in serie weliswaar met een vasten weerstand R_2 . Deze laatste dient in de eerste plaats om te beletten, dat men den weerstand in de schermroosterleiding tot nul zou kunnen brengen en de spanning véél te hoog zou kunnen doen worden. R_2 krijgt een waarde, ongeveer gelijk aan die, welke de spanning tot het punt van grootste versterking brengt; daartoe is R_2 op ongeveer 250,000 Ohm te brengen. Voor R_1 kan dan zeer goed een Royalty A dienen, die regelbaar is van 0.1 tot 7 megohm. Die zeer groote waarde is noodig om bijv. het geluid van Hilversum voldoende te kunnen verzwakken. De combinatie der twee weerstanden levert een zeer soepele regeling. De knop van R_1 dient op de frontplaat te worden gebracht.

De ont koppelingscondensator C_3 tusschen schermrooster en aarde behoeft alleen hoogfrequente trillingen af te leiden en kan 10,000 $\mu\mu F.$ zijn.

Beschouwen we nu de detectorlamp, dan vinden we daar in de schermroosterleiding den variabele weerstand R_3 en vasten weerstand R_4 , met condensator C_7 . Hier kan R_3 weer een Royalty A zijn en R_4 250,000 Ohm, maar C_7 moet óók voor laagfrequente verschijnselen ont koppelen en dient daarom 0.5 à 1 $\mu F.$ te wezen (tevens geschikt voor hoogfrequentie).

Voor de instelling der detectorlamp is niets anders noodig dan dat men een vaste negatieve roosterspanning aanlegt van 6 à 8 Volt en daarna R_3 varieert tot de plaatstroom der detectorlamp 0.2 à 0.4 mA bedraagt. Als men zich binnen die grenzen houdt, is 'de instelling heelemaal

niet critisch. Men zou dus R_3 en R_4 te zamen ook door één vasten weerstand kunnen vervangen; in elk geval behoeft de knop van R_3 niet voortdurend bij de hand te zijn, zoodat die binnen in het toestel komt en niet op de frontplaat.

* * *

De plaatkringen der eerste twee lampen zijn door $R_5 C_4$ en $R_6 C_5$ ontkoppeld, evenals de schermroosters. Als men met een zeer hooge plaatspanning voor de eindlamp wil werken, kunnen R_5 en R_6 tevens dienen om de spanningen te verlagen. Bij een normaal beschikbare hoogste spanning van 200 Volt of minder is verlagings niet noodig en houdt men R_5 en R_6 zoo klein mogelijk, dus bijv. 20,000 à 25,000 Ohm; C_4 is 10,000 $\mu\mu F.$, C_5 1 $\mu F.$

Als hoogfrequentsmoorspoel H_2 is elk goed fabrikaat bruikbaar. Aangezien deze smoorspoel binnen de schermdoos komt, is er iets voor te zeggen, een binoclesmoorspoel als die van Bowyer Lowe te gebruiken, die nagenoeg geen veld heeft.

De laagfrequentsmoorspoelen S_1 en S_2 met condensator C_{10} vormen een inrichting, die evenals een weerstandkoppel-element in één geheel verkrijgbaar is, bijv. de „double-impedance coupler” van General Radio. Het verdient aanbeveling, S_1 te overbruggen met een condensator C_9 , dat de hoogfrequente trillingen uit den plaatkring der detectorlamp doorlaat en daarvoor 200 à 300 $\mu\mu F.$ moet zijn. Gebruikt men den General Radio d.i. coupler, dan moet het ijzeren huis daarvan vooral geaard worden, evenals het metalen scherm, waarin de detectortrap is geplaatst.

Tusschen S_2 en het rooster der eindlamp kan ter afsnijding van hoogfrequente trillingen nog een weerstand noodig zijn van 0.3 à 0.5 megohm.

De negatieve roosterspanningen zijn in ons schema verondersteld, van een goede batterij te worden genomen. Ontkoppeling door weerstanden (1 megohm) en condensatoren (1 $\mu F.$) is gewenscht, wanneer men automatische neg. rsp. van een plaatstroomapparaat betreft. In het schema van den heer Jonker zijn daarom die weerstanden en condensatoren mede aangegeven.

* * *

Bij uitvoering van het toestel met uitwisselbare Astra spoelen kunnen de spoelhouders voor $L_1 L_2$ en $L_3 L_4$ vast zijn, zoodanig geplaatst, dat ongeveer 1 cm luchtruimte tusschen de spoelpennen blijft.

In een volgend artikel zullen wij de gezichtspunten bespreken, die zich voordoen, wanneer men voor een toestel als dit omschakelbare spoelstellen wil maken.

(Wordt vervolgd.)

EVEN EEN GRAPJE.

Een kennis van me, komt bij me, en vertelt, dat hij ook radio krijgt alleen door een luidspreker aangesloten met een naburig huis. En hoe gaat dat, vraag ik. O, uitstekend, zegt hij, ik hoor er 3 tegelijk.

Ik koop een B 405, verpakt in een 3 maal verzegeld doosje, waar op staat: „De goede werking van deze lamp wordt slechts gegarandeerd, indien dit zegel bij aflevering niet verbroken is. Een degelijke garantie duurt dus zoolang de lamp niet gebruikt wordt.

F. K. de J.



Inductor-dynamische luidspreker van Neufeldt en Kuhnke. — De te Kiel gevestigde firma Neufeldt en Kuhnke, welker merk N. & K. hier te lande al jaren bekend is, heeft van de Farrand Inductor Corporation het recht verworven, inductor-luidsprekers volgens de Farrand-octrooiën te vervaardigen en te verkoopen over de geheele wereld, met uitzondering van Noord-Amerika. De N.V. *E. Lehners's Handelsonderneming*, Amsterdam, die de N. & K. inductorluidsprekers in ons land importeert, zond ons een exemplaar daarvan ter beproefing.

Over het stelsel van den inductor-dynamischen luidspreker schreven we reeds bij herhaling; het maakt 't mogelijk, met permanente magneten te werken, dus zonder bekrachtiging en de bewegende deelen bepalen zich tot den conus plus een geheel metalen ankertje, dat buitengewoon zuiver kan worden afgewerkt, zoodat een zeer nauwe luchtspleet kan worden toegepast.

Aan den inductor-dynamischen luidspreker van N. & K. valt een specialiteit op te merken, wat de schakeling der twee spoeltjes betreft, waaraan de spreekstroom

men worden toegevoerd. Die spoeltjes zijn onderling gelijk en staan in serie. Nu zijn hier de einden en het midden naar een klemmenbordje gebracht, waarop men met behulp van twee stripjes koper verschillende schakelingen kan maken. Men kan n.l. òf de spoeltjes in serie gebruiken, òf er één kortsluiten, òf de verbinding met het midden aanwenden om den luidspreker zonder transformator direct aan twee in balansschakeling geplaatste eindlampen te verbinden.

Hierdoor is verkregen, dat de luidspreker aangepast kan worden aan eindlampen van verschillenden inwendigen weerstand, waarmee in bepaalde gevallen de toonkwaliteit sterk wordt beïnvloed. Een kleine handleiding voor de keus der verschillende aansluitingsmogelijkheden is daarom bijgevoegd.

Beproeving van de N. & K.-eenheid achter een flink gedimensioneerd klankscherm heeft ons resultaten geleverd, die kwalitatief vergelijkbaar zijn met het beste, dat de moderne luidspreker vermogen te geven. Daarbij zijn de resultaten reeds met de normale eindlamp van een omroepoestel volkomen bevredigend.

De afwerking is in alle opzichten bijzonder verzorgd.

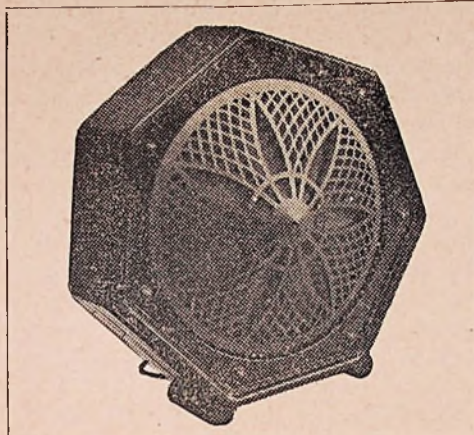
Dynaglobe el. dyn. luidspreker. — Het ligt voor de hand, dat het succes der electro-dynamische luidsprekers tal van fabrieken heeft doen streven naar het produceeren van goedkoopere uitvoeringen, waarbij toch de karakteristieke voordeelen van het systeem behouden zouden blijven. De Electrophon Comp. m. b. H., Berlijn, vertegenwoordigd door *Electro Union* te Amsterdam, heeft in dit opzicht iets gepresteerd, dat allen lof verdient voor de wijze, waarop het tegemoet komt aan de wenschen van hen, die zonder al te zware offers een moderneren weergever verlangen.

De Dynaglobe-eenheid moet gemonteerd worden achter een deugdelijk klankscherm of in een schermkast. Het is een conus van ongeveer 22 cm opening met een spoeltje van ongeveer 2500 Ohm weerstand, dat dus zonder transformator direct in den plaatkring eener eindlamp kan worden geschakeld, of nog beter: met tusschenvoeging eener z.g. luidsprekerbeveiliging. De bekrachtiging heeft plaats met een 6-Volts accu, waarbij de bekrachtigingsspoel ongeveer 1.5 Ampère opneemt, dus een energie van 9 Watt. Ook met 4 Volt wordt reeds een redelijk goede bekrachtiging bereikt, waarbij opgenomen wordt 1 Ampère, dus 4 Watt. De accu kan uit den aard der zaak worden vervangen door een drogen gelijkrichter van het type Kuprox of Westinghouse. Bij den luidspreker is een kleine handleiding gevoegd om aan te geven hoe men de Kuprox-voeding heeft aan te brengen.

Het door ons beproefde exemplaar van dezen luidspreker voldeed aan hooge

kwaliteitseischen, terwijl hij ook een krachtig geluid produceert van groote klaarheid.

Philips' el. magn. luidspreker 2019. — Blijkbaar ter voldoening aan een wensch van het publiek om een luidspreker te zien als een sierlijk, kastvormig meubeltje, heeft de N.V. *Philips' Radio* aan haar standaard luidsprekertype no. 2007 een nieuw model toegevoegd, volgens de hierbij afgedrukte afbeelding. Het zeven-



hoekige kastje is uitgevoerd in bakeliet, naar keuze in de kleur van wortelnoten of van mahoniehout.

De luidspreker zelf is van het 4-polige electro-magnetische type, met vrij grooten conus en met den bekenden 3-poligen snoerschakelaar, welke het mogelijk maakt, naar willekeur verschillende aanpassingen aan de eindlamp tot stand te brengen en daarmee het timbre naar smaak in te stellen.

Uit luidsprekertechnisch oogpunt geven wij voor ons beslist de voorkeur aan het schaalmodel van den standaardluidspreker boven den inbouw in een altijd meer afgesloten kast van betrekkelijk kleine afmetingen. Niettemin moet erkend worden, dat men erin geslaagd is, in dit kleine model iets te brengen, dat den toets der vergelijking met andere electro-magnetische luidsprekers uitstekend kan doorstaan.

De uiterlijke afwerking maakt een buitengewoon geacheveerden indruk, niet alleen wat het model betreft, maar ook door de tot in de puntjes verzorgde uitvoering.

Bi-duplex weerstanden van Varley. — De fa. *Amroh* te Muiden zond ons als importeur der Varley-producten een Bi-duplex weerstand van Varley ter beproeving met houder. Deze weerstanden, die verkrijgbaar zijn in 16 verschillende waarden van 5000 tot 500.000 Ohm, zijn alle van draad gewikkeld en de ½ meg-Ohm-weerstand kan nog 1 mA stroom voeren zonder beschadiging.

Het ons toegezonden exemplaar van 30.000 Ohm is het geschikte type om gebruikt te worden in het speciale schema met den Hypermu-transformator, dat wij in R.-E. no. 43 hebben beschreven. Aan-

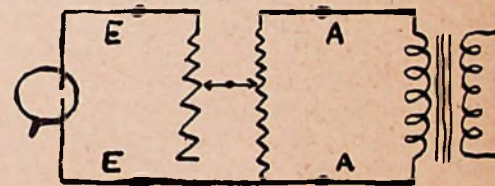
gezien deze weerstand 8 mA. stroom mag voeren, behoeft men bij de gebruikelijke spanningen in ontvangtoestellen met geen enkele lamp bevreesd te zijn voor overbelasting van den weerstand.

Door de fabriek is zowel van den bakelieten houder als van den weerstand een aantrekkelijk uitzienend onderdeel gemaakt. De houder kan zowel staande als liggende gemonteerd worden.

Evenals bij elk Varley-onderdeel is ook hier een z.g. instructieboekje bijgevoegd, waarin men volledige gegevens vindt en veelal nog aanwijzingen voor het gebruik.

De bijzonderheid der Bi-duplex weerstanden is, dat zij gewikkeld zijn volgens een methode, die zooveel mogelijk capaciteits- en zelfinductievrij is en daarbij voldoende luchtcooling overlaat voor den draad om de vrij hooge belastingen toe te laten als hierboven genoemd, zijnde 2 à 3 Watt voor de meeste waarden, afdalende tot 0.5 Watt voor de allergrootste. De weerstandenwaarden zijn binnen 5 % nauwkeurig.

Preferato-sterkte-regelaar. — Van de N.V. „*Frelat*” te Amsterdam ontvingen wij ter beproeving den ons ook door de fa. *Ch. Velthuisen* den Haag toegezonden Preferato-geluidsterkte regelaar. De N.V. „*Frelat*” is eenig importeur van dit artikel.



In tegenstelling met den genomen potentiometer, zooals die gewoonlijk voor sterkteregeling, speciaal bij gramfoonopnemers wordt gebruikt, hebben we hier te doen met een samenstel van twee weerstanden, waarover een gemeenschappelijk glijcontact loopt. Zooals in de figuur is aangegeven, is de eene weerstand een normale potentiometer, terwijl de andere naar beneden toe sneller in weerstand toeneemt.

De reden voor deze vrij ingewikkelde inrichting is gelegen in het streven om de pickup via een transformator aan de eerste lamp van den gramfoonversterker te kunnen verbinden en toch een sterkteregeling te hebben, die geen veranderende demping ten gevolge heeft.

Volgens onze proefnemingen met de sterkteregelaar in vergelijking met den gebruikelijken potentiometer is bij directe verbinding van de pickup aan een lamp de potentiometerregeling minstens even goed, maar zoodra men een transformator als ingang heeft, komt de bijzondere waarde van de Preferato naar voren. En aangezien men met een transformator dadelijk een grotere sterkte kan bereiken, zonder dat het een lamp meer kost,

achten we den nieuwen sterkteregelaar een wezenlijke aanwinst.

Stekers voor kortegolfspoelen. — Van de fa. A. A. Posthumus te Baarn ontvingen wij een stel normaalstekers, bestemd voor het daarop monteren van kortegolfspoelen. De stekers zijn uitgevoerd met de bekende veerende pennen van General Radio, een verbeterd soort bananen-pennen, die uitmunten door het uitstekende veermateriaal. Deze pennen dragen van anderen een flinken zeskantigen moerkop en zijn geschroefd in een stukje bakeliet, dat reeds boorgaten bezit om de draadeinden eener van dit draad vervaardigde, vrijstaande kortegolfspoel door te laten. Het is de bedoeling, de draadeinden direct onder de moerkoppen vast te zetten, zonder soldeering of andere verbinding. Dit kleine artikel is mooi en deugdelijk materiaal.

Splendorwisselstroomlampen ingetrokken. — De pas door ons besproken Splendor-wisselstroomlampen zijn wegens onvoorziene technische moeilijkheden uit de fabricage genomen en worden dus voorlopig niet in den handel gebracht.

Wisselstroom-omroepontvanger Arim AA3-W. — De N.V. Alg. Radio Import Mij., den Haag, heeft aan haar bouw-schema's voor omroepontvangers een nieuw type toegevoegd; naast de AA3 voor accu-voeding en de WO3 voor wisselstroom is thans de AA3W verschenen, een drielamper, opgezet volgens de lijnen van de AA3, maar thans geschikt zoowel voor gelijkstroomlampen (A442, A415, B443) als voor wisselstroomlampen (E442, E415, B443).

Een modelapparaat van dit type hebben wij beproefd. Het is bestemd voor aansluiting op een plaatstroomapparaat, dat 2 plaatspanningen en 2 neg. roosterpanningen levert. Daarvoor is geschikt de Fevrix EG combinatie (of eventueel GK). Evenals thans ook voor de AA3, in plaats van spoelen op stekers, eenvoudige kleine spoelstellen worden geleverd, worden die thans in de AA3-W toegepast. Daarbij is de bestaande omschakeling van de AA3 behouden.

Het toestel bleek ons reeds op kleine antenne een zeer sterk geluid te geven en met goede lampen beslist bromvrije luidsprekerontvangst te geven van uitstekende kwaliteit.

De bouwtekening en beschrijving zijn duidelijk en eenvoudig. Het gehele schema is trouwens zoodanig opgezet, dat het ook voor een leek volkomen overzichtelijk blijft en feitelijk geen moeilijkheden kan opleveren. In het schema is ditmaal ook een pick-up aansluiting aangegeven, die men natuurlijk naar eigen behoefte kan aanbrengen of weglaten.



De fa. Amroh te Muiden de secties B en C van den Varley-catalogus en bovendien de Varley Instructional Books A, B, C, D en E. Boekje A bevat gegevens over complete ontvangers en gramfoonweergave; B en C over hoogfrequent-smoerspoel, spoelen, vaste weerstanden, weerstand-elementen, antitiek-apparaten; D over laagfrequenttransformatoren en -smoerspoelen; E over transformatoren voor Westinghouse en lampgelijkrichters, smoerspoelen voor afvlakking en potentiometers voor groote vermogens. Deze Varley-uitgaven bevatten zeer volledige gegevens over de desbetreffende onderdeelen, zoodat men goed kan nagaan of men ze voor bepaalde doeleinden kan toepassen.

Het *Commercieel Electrotechnisch Bureau* (C. E. B.), den Haag, zond ons den catalogus draadloze telegrafie van de C. Lorenz A.G. te Berlijn, waarin de normale zendertypen dezer firma, zoowel voor korte als voor lange golven aan de hand van prachtig uitgevoerde illustraties kort worden beschreven. Voorts vindt men beschrijvingen van dienstontvangtoestellen en van gecombineerde zendontvangers, o.a. voor diensten als politie, brandweer, spoorwegen, luchtverkeer, expedities. Een verder hoofdstuk is gewijd aan golfmeters en andere hulpapparaten. Tot slot wordt een verhandeling gegeven over hoogfrequent smeltovens.

De fa. *Berg en Burg*, Amsterdam, zond ons een reclamekaart voor de draagbare Evershed Brug-Meg weerstandmeters, gaande tot 100 megOhm voor isolatiemetingen en van $\frac{1}{100}$ tot ongeveer 1 miljoen Ohm voor geleidingsmetingen.

ONS ARME NEDERLANDSCH!

De onbekende schrijver van hetgeen onder dit opschrift in het vorige nummer voorkwam begon met te zeggen, dat hij niet wist wat er tegenwoordig op onze scholen geleerd wordt.

Na deze bekentenis, die naar mijn meening een oordeel over het onderwijs uitsluit, komt de stelling: „Onze eigen taal leert men er in elk geval schandalig slecht”. Als bewijs moet dan dienen, „dat men zelfs in brieven van gestudeerde personen en vervolgens in prijscouranten en brochures, van den handel de gekste verhandelingen

van allerlei woorden tegenkomt”.

Al is dit laatste een zeer te betreuren feit; daarom is het nog geen bewijs, dat juist tegenwoordig het taalonderwijs schandalig slecht is. Veel meer ligt voor de hand de conclusie, dat het vroeger niet deugde, want de genoemde „zondaars” hebben de school reeds lang verlaten. Bovendien, welke scholen heeft de schrijver op het oog? Tegen dwaasheden als „luidsterkte” zal het beste taalonderwijs geen waarborg zijn. Vermoedelijk ligt de oorzaak ergens anders.

Er zijn heel wat menschen, die een mondje vol Duitsch geleerd hebben, liefst van een Duitscher, die geen of slecht Nederlandsch kent. En dan vinden ze, dat Duitsch toch zoo gemakkelijk is, want het lijkt zoo op ons Nederlandsch. Bij het „vertalen” gaan ze op de uiterlijke gelijkenis af in plaats van op de betekenis te letten. Bezichtigen „vertalen” ze door bezichtigen in plaats van beschuldigen. Een Bierkrug maken ze tot een herberg in plaats van een bierkruijk. Historisch is het volgende. Een leerling van een Volks-Universiteit moest „Der kluge Star” vertalen en maakte daarvan „De schitterende ster” in plaats van: „De slimme spreekw”.

Ik vermoed, dat „luidsterkte” op gelijke wijze ontstaan is, of is het woord misschien van een Duitscher, die Hollandsch probeerde te schrijven, afkomstig?

Het is nuttig en noodig op te komen tegen verbastering van onze taal, maar de ongemotiveerde beschuldiging, dat het tegenwoordige taalonderwijs schandalig slecht is, ware beter in de pen gebleven, want ze is grievend voor de onderwijzers, speciaal voor hen, die Radio-Expres lezen, waartoe ondergeteekende behoort.

Amsterdam.

J. H. VAN DIJK.

Lid der N. V. V. R.
en N. V. I. R.

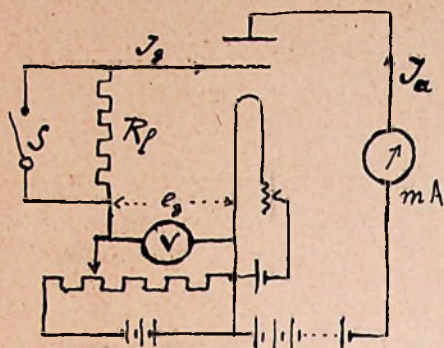
* * *

De schrijver van het bedoelde stukje heeft zeker niet bedoeld, eenige categorie van personen te grieven, maar dat aan de kennis der eigen taal en vooral aan het vlot gebruik dier taal in geschrifte veel ontbreekt, valt niet te ontkennen. Men bemerkt vaak, dat er ook weinig belang aan wordt gehecht. Gelukkig blijkt de heer van Dijk intusschen in den grond der zaak een medestander van den schrijver van het stukje te zijn. Red.

METING VAN ROOSTERSTROOM EN IONENLEK.

Met de doorsnee meetinstrumenten, die de amateur bezit, is het niet mogelijk om roosterstroom direct te meten. Toch is de kennis van de roosterstroom karak-

teristiek van belang, vooral ook voor laagfrequentlampen, omdat dikwijls reeds een vrij belangrijke roosterstroom begint te loopen bij nog negatieve rooster spanning.

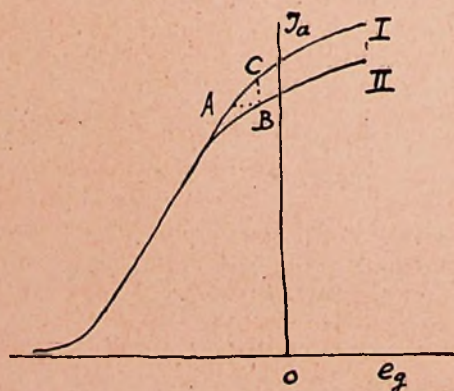


Nu las ik onlangs in „Versterkersmesstechniek van Manfred von Ardenne” een aardige methode om met eenvoudige meetinstrumenten, bijv. een mavometer, toch zoo'n karakteristiek op te nemen.

De methode berust op het volgende principe. Meet men den anodestroom I_a bij een bepaalde anodespanning en rooster spanning en schakelt men nu een lekweerstand voor het rooster dan zal de plaatstroom in het algemeen dalen. Dit komt, omdat de roosterstroom langs den lekweerstand een spanningsafval geeft, waardoor de rooster spanning meer negatief wordt. Noemen wij de verandering in den plaatstroom BC, ΔI_a , dan is deze dus veroorzaakt door een rooster spanningsvariatie $AB = \Delta e_g$. Is de roosterlekweerstand nu $R_l \Omega$, dan is dus de

$$\text{roosterstroom } i_g = \frac{\Delta e_g}{R_l} = \frac{AB}{R_l}$$

De meting geschiedt het eenvoudigst door eerst den plaatstroom bij een bepaalde rooster spanning te meten met kortgesloten lekweerstand en daarna met geopenden schakelaar S en dit te herhalen bij verschillende andere rooster spanningen, daarbij zorg dragende dat de anodespanning constant blijft evenals de gloeistroom. Wij krijgen dus twee karakteristieken I en II, waaruit men dan eenvoudig den roosterstroom kan berekenen.



Bevat de lamp nog gasresten dan kan de roosterstroom van richting omkeeren

bij zwakke negatieve rooster spanning door de positieve gasionen, die door het negatieve rooster worden aangetrokken en daar hunne lading afstaan. Dan krijgt men dus een vermeerdering van den plaatstroom bij geopenden schakelaar.

De meting is zeer gevoelig daar

$$\frac{CB}{AB} = \text{dus } AB = \frac{CB}{S} \text{ en } L_g = \frac{AB}{R_l} =$$

$$\frac{CB}{S \times R_l} = \frac{\Delta I_a}{S \times R_l} \text{ of } \frac{\Delta I_a}{I_g} = S \times R_l.$$

Nemen wij voor de steilheid S 1 m.A. per volt aan en voor $R_l = 10 \text{ M } \Omega$, dan

$$\text{wordt dus } \frac{\Delta I_a}{I_g} = 1/1000 \times 10^7 =$$

10.000, wat dus wel de gevoeligheid der methode aantoonst. R_l kan niet onbegrensd grooter worden, daar men dan last krijgt van fouten door isolatiestand.

J. H. W. C. VON WEILER.

HERSTEL VAN LAMPEN, DIE HUN EMISSIE HEBBEN VERLOREN.

In een nummer van „Electro-Radio” van eind 1925 las ik reeds een methode om miniwattlampen, waarvan de emissie achteruitgegaan is, te regenereren door middel van een gasvlam. Toen heeft Ir. Polak een vermoedelijke uitlegging gegeven, die echter niet theoretisch bewezen kon worden. De methode kwam hierop neer, dat door de verhitting van den spiegel der lamp deze neerslaat op het inwendige, dus ook op den gloeidraad, welke daardoor weder opnieuw in staat is, te emitteren.

Waar ik eenige lampen bezat, die absoluut niet meer werkten, nam ik deze proef eveneens en het resultaat is wel de moeite waard, vermeld te worden. De eerste A410, die ik verhitte tot de spiegel op een plek geheel verdwenen was, werkte weer als nieuw. Daar kwam echter een onverklaarbaar verschijnsel bij voor, wat de redactie misschien wel verklaren kan, evenals het geheele proces, dat zich in de lamp afspeelt. De lamp werkte schitterend als detector in mijn u.k.g. toestel, ook als l.f. en plaatstroomlamp voor enkele gelijkrichting, terwijl een proef vóór de verhitting bewees, dat de lamp absoluut „dood” was. In het omroepstelsel in de plaats van den detector geplaatst, gilde het toestel echter laagfrequent, wat niet eerder verdwenen was dan na verlaging van de gloeispanning der beide l.f. lampen (B406-B405). Daarna was alles weer normaal. De lamp doet nu reeds een week geregeld dienst als detector, en tot volle tevredenheid. Deze lamp had circa 1400 uur gebrand.

De tweede A410 gaf hetzelfde resul-

taat, met dit verschil, dat ik geen succes had als detector in omroepstelsel (gillen) en dat ik als 2e l.f. in u.k.g. toestel de verbinding met de N. R. B. moest losmaken. Daarna werkte het normaal. Na meting vertoonde de lamp nergens inwendige kortsluiting en bij vervanging door een andere lamp trad het verschijnsel niet op. Als 1e l.f. voldeed de lamp echter beter dan de bestaande A410, die ook reeds enkele jaren meegaat. De herstelde lamp had reeds circa 2200 uur gebrand.

Een derde, proef deed ik met een oude M400 (Radio Record), die echter na de verhitting precies dezelfde werking gaf als vóór dien tijd. Gaarne zou ik een verklaring ontvangen en event. berichten van anderen, die deze proef misschien ook reeds lang geleden genomen hebben.

F. F. RADIER.



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

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

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

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

Afdeling Nijmegen en Omstreken.

Op Dinsdag 19 November j.l. ving Ir. van Hardenberg aan met den Radio-cursus. Zeer populair begon hij met de meest elementaire begrippen, zoodat dit voor alle leden een zeer nuttige cursus belooft te worden.

Voor Nijmeegsche leden van de N. V. V. R., die nog geen lid zijn van onze afdeling, is deze cursus de aangewezen gelegenheid om hiermede kennis te maken.

Besloten werd een eigen ontvanger, versterker enz. te bouwen, waarvoor de medewerking van de leden werd gevraagd.

Het was een zeer gezellige avond al werd deze nu niet aangevuld met radiomuziek.

Aspirant-leden tot Dinsdag 3 December, 8 uur in Germania!

H. A. M. PETERS,
Secretaris.

Aid. Utrecht en Omstreken.

Op Dinsdag 19 Nov. j.l. hield de heer F. C. Breitenstein uit Utrecht een lezing over electro-motoren. Spreker behandelde eerst een eenanker omvormer behorende bij den Afdeelingzender P.B.10, waarna geleidelijk de serie-, shunt- en compound-motoren werden besproken. Na afloop der causerie werden nog verschillende vragen gesteld, welke alle op een bijzonder duidelijke wijze werden beantwoord.

Voor de Afdeeling zal op Dinsdag 3 Dec. a.s. 's avonds 8½ uur een lezing gehouden worden door den heer E. Krill uit Bilthoven. Onderwerp: *Korte Golf Zend- en Ontvangtoestellen voor amateurs*. Introductie wordt toegestaan. Het geheel belooft weder een hoogst leerzame avond te worden, zoodat op een flinke opkomst gerekend wordt!

CORN. v. d. WIJNGAARD,
Secretaris.

Afdeeling Den Haag.

Zaterdag 7 December 8.15 in Café „The Corner”, Anna Paulownastraat, hoek Laan van Meerdervoort 30: Lezing met demonstratie over het onderwerp: **Toongenerator**, door Ir. L. H. M. Huydts.

HET BESTUUR.

**KORTEGOLF-EXPRES**

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



VOOR DEN AMATEUR
MEDEDELINGEN DER
VEREENIGING
RADIO-AMATEURISME
NIEUWS

**Examen zendvergunningen.**

Het eerstvolgend examen voor het verkrijgen eener amateurzendvergunning zal gehouden worden te Rotterdam op 23 en 24 December a.s. en te Amsterdam op 27 en zoo noodig 28 December.

Anmelding moet geschieden vóór 14 December aan Z.Exc. den minister van Waterstaat (op ongezegeld papier).

Zie omtrent de vergunnings- en examen-bepalingen de nummers 23 en 24 van dezen jaargang R.-E.

„APPEL GENERAL.”

Waar ik met het navolgende speciaal de telefoneerende PA's wensch te bereiken, koos ik bovenstaand opschrift, en hoop hierdoor alle fone-hams mededeeling te doen van mijn plan, hetwelk ik hiëronder ga ontvouwen.

Ik wil n.l. een actie op touw zetten, om een einde te maken aan amateur telefonie op den 40 meter band. Waar ik er van overtuigd ben, dat alleen samenwerking, gedachtig de spreuk „Eendracht maakt macht”, resultaat kan garandeeren, hoop ik op U allen te kunnen rekenen. Wanneer voldoende adhaesiebetuigingen binnenkomen, dunkt mij, dat we en bloc best kunnen bereiken, dat na verloop van korten tijd het fone-QRM op 40 meter voorgoed uit onze headphones is verdwenen. En dat niet alleen! Ik ben er van overtuigd dat Holland aldus in staat is heel telefoneerend Europa mee te slepen van 40 naar 80 meter. Laten wij nuchtere Hollanders nu eens het initiatief nemen en heel het buitenland voor de zooveelste maal verbazen door onzen ondernemingsgeest!!!

Ondergetekende biedt zich in alle bescheidenheid aan, als leider eener zoodanige actie, terwijl adhaesie betuigingen mij kunnen bereiken via den QSL-dienst der Zuidelijke Afdeeling, Zomerstr. 23, Tilburg. Half December zal beslist wor-

den, of de deelname, gezien het dan in totaal binnengekomen aantal adhaesiebetuigingen, voldoende is. Zoo ja, dan stel ik me voor een soort werkrooster samen te stellen, hetwelk in werking treedt, zoodra alle deelnemers QRV zijn voor (behoorlijke!) 80 meter fone. In samenwerking met ons onmisbaar T.D., welks hulp en adviezen door mij op hoogen prijs zullen worden gesteld, kunnen we dan het buitenland van een en ander verwittigen, en hen tevens verzoeken naar ons te willen luisteren. Met onze 50 watts maximum kunnen we ook op 80 m. heel wat bereiken en vergeet niet, dat we dan ook het recht hebben, den 80 meter band meer speciaal voor ons alléén op te eischen! Een meer in de finesses uitgewerkt plan-de-campagne wil ik gaarne t.z.t. samenstellen en zal adviezen van dezen of gene gaarne accepteren.

Hallo!, wie doet er mee?

PA0OL.

Aan den O. R. S. dienst

Ondergeteekende, alsmede verschillende andere plaatselijke amateurs werden de vorige week verrast door een waarschuwing van den O.R.S.-dienst, dat zij buiten den band gewerkt zouden hebben. Ondergeteekende heeft echter de gewoonte steeds voor iedere uitzending zijn golflengte nauwkeurig te controleren met een goeden golfmeter en is er van overtuigd, nooit buiten den band gewerkt te hebben. Ook van andere amateurs, die het schrijven ontvingen, is mij bekend, dat zij steeds binnen den band werken. De vraag rijst daarom bij mij, of de O.R.S.-man, die de betreffende rapporten ingezonden heeft, zelf wel over een goed instrument beschikt. Het verdient m.i. aanbeveling, dat hierop door het T.D. een voortdurende controle wordt uitgeoefend op de meetinstrumenten van genoemde personen, iets wat voor zoover mij be-

kend, nog nooit geschied is.

Waar het echter vanzelfsprekend nooit is uitgesloten, dat een station door de een of andere oorzaak toch buiten den band werkt, zou het m.i. ook aanbeveling verdienen, in de waarschuwing de juiste datum en tijd aan te geven, waarop de overtreding is geschied, opdat de betrokken operator aan de hand van zijn gemaakte notities kan nagaan, wat de vermoedelijke oorzaak er van geweest is.

Zeer zeker zal op het bovenstaande wel een weerlegging van het T.D. volgen, doch zal door mij, via R.-E. hierop niet verder worden ingegaan, zoodat ik de Heeren dus bij voorbaat het zoo dikwijls verlangde laatste woord gaarne laat. Tot verdere rechtstreeksche behandeling van deze aangelegenheid ben ik echter steeds bereid.

PA0YW.

QSL-Bureau.

Wij wijzen de leden er nogmaals op, dat voor stortingen voor 't QSL-Bureau, de girobiljetten als 't volgt moeten worden ingevuld: A. Wijkhuizen, Beukelsdijk 67c, Rotterdam. Girnonummer 153092. Op andere wijzen ingevuld, komen deze stortingen niet in ons bezit, daar de postgirodienst deze terugzendt.

QSL-BUREAU N. V. I. R.
Rotterdam.

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

Woensdag, 4 December a.s. bijeenkomst in „The Corner”, Anna Paulownastraat, hoek Laan van Meerdervoort, 20.00 uur precies.

Verkiezing van een Bestuurslid wegens aftreden van den heer Jordans.

Daarna: **Sinterklaas-avond met surprises en attracties!!**

Komt in grooten getale!!

HET BESTUUR.

De lijst van gelicenseerde zenders.

We deelen hierbij mede, dat de publicatie van de lijst van zenders, geplaatst in R.-E. No. 44, berustte op een misverstand. De lijst was bestemd voor het Amateur Radio Call Book, en dientengevolge in het Engelsch gesteld. Hoewel nog tijdig aan de redactie van Radio-Expres is verzocht, de lijst niet op te nemen, had publicatie na een week toch plaats. Aan de betrokken autoriteiten is ons leedwezen hierover ter kennis gebracht.

Ondertusschen blijkt, dat eenige der opgegeven adressen niet juist meer waren. Moge dit een aansporing zijn, om door middel van een verhuiskaart de N. V. I. R. tijdig van adreswijzigingen op de hoogte te brengen.

QRA-BUREAU N. V. I. R.

* * *

Wij moeten hierbij voegen dat de publicatie onzerzijds op een vergissing berustte; het verzoek om de gezonden lijst niet op te nemen, werd door ons opgevat als een uitstel van een week.

Red.

Correctie officieele QRA's.

W. Keeman, Caan v. Necklaan 227, Rijswijk (Z.-H.).

A. Hogesteeger, v. Oosterzeestraat 81b, Rotterdam.

QRA-BUREAU N. V. I. R.

Werktijden VK en ZL.

Vele hams meenen nog, dat met Australië alleen in de vroege morgenuren QSO gemaakt kan worden. Wie eind October en ook deze maand op 20 m. geluisterd heeft, weet, dat dit niet steeds het geval is. Terwijl er de laatste weken 's morgens tusschen 6 en 10 uur zeer weinig (en dan nog zwak) VK-stations te hooren waren, komen deze nu juist in den namiddag en avond goed door.

Zoo had ik op Vrijdag 15 Nov. te 17.45 A.T. QSO met VK5WR, die mij QSA 5/r6/r rapporteerde. Zondagmiddag en -avond waren de condities voor VK-QSO nog gunstiger en werd met VK5IT en VK3WX gewerkt, terwijl nog talrijke VK's gehoord werden. Dat dit meer voorkomt, blijkt wel uit het volgende: Dezer dagen ontving ik van VK5WR een QSL-kaart, betreffende ons eerste QSO op 23 Mei 1929 te 23.00 A.T. Hierop deelde VK5WR mede, dat hij 0QF zeer dikwijls gehoord heeft, terwijl hier toch uitsluitend in de namiddag- en avonduren gewerkt werd. Daarentegen komen de ZL stations op 't oogeblik in den morgen tusschen 7 en 10 uur goed door en werd hier gedurende die uren gewerkt met de Nieuw-Zeelandsche districten 1, 2 en 3.

Hopende met deze gegevens onze hams van dienst te zijn geweest,

vy 73

PA0QF.

Een handig meetinstrument.

Naar aanleiding van de opmerking van den heer Brouwer in R.-E. No. 47, zou ik gaarne nog het volgende willen zeggen.

1o. Wat betreft het eerst bepalen van den uitslag op contact No. 5 om te zien of die beneden $2\frac{1}{2}$ m.A. blijft.

Dit geldt nu alleen voor 't geval van weerstandsmeting, en is daarbij, ook met beveiligden meter altijd aan te bevelen; maar wat gebeurt er wanneer men b.v. de gloeispanning van zijn lampen meet aan den lampvoet en door nachtaamheid wordt contact gemaakt met een of andere leiding der anodespanning; het resultaat zal, vooral bij anodebatterijen, voor den meter allesbehalve onschadelijk zijn.

2o. Dat door een dergelijke handeling de meter wel eens grondig vernield kan worden geef ik direct toe wanneer onoordeelkundig te werk wordt gegaan. Wanneer we nu een draaispoelmeter beschouwen, is er dunkt mij plaats genoeg waar een gaatje door de wijzerplaat geboord kan worden zonder te dicht bij de vitale deelen, zooals spoeltje met ophanging, eventueele voorschakelweerstanden bij voltmeters e.d., te komen en hierdoor een draadje zoodanig te buigen dat het op de juiste plaats een stuitnok voor den wijzer vormt. Tevens kan ik den heer Brouwer wijzen op den 5en regel van onderen, waar ik schreef een handig knutselaar. Mij dunkt, als amateur kom je wel meer voor karweitjes te staan, die eenige handigheid en overleg vergen, tenminste wanneer men het genoegen wil hebben met weinig kosten iets zelf gemaakt te hebben.

Hopende den heer Brouwer hiermede overtuigd te hebben.

PH. F. SALVERDA.

Proefuitzendingen PHOHI-zender.

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

Maandag 2 December 12.30—15.30 G.M.T.

Woensdag 4 December 13.00—15.30 G.M.T.

Donderdag 5 December 12.30—15.30 G.M.T.

Vrijdag 6 December 12.30—15.00 G.M.T.

Zaterdag 7 December 12.30—15.00 G.M.T.

De golflengte is 16,88 meter.

Zondag 8 December 13.30—16.30 G.M.T.

VRAGENRUBRIEK.**Krimpen a. d. IJssel.**

G. G. — Het is zeer moeilijk daarin raad te geven. De genoemde merken zijn alle goed. Ten opzichte van het Gleichwellensysteem bestaat er geen verschil in de toestellen. Voor een gestoorde zone behoeft u ten uwent nog niet bang te zijn. Overigens is het buiten meestal mogelijk een lange antenne te maken, waardoor zelfs in een gestoorde zone nog redelijke ontvangst verwacht kan worden.

Dat u met het bedoelde merk toestel zoo-

veel pech gehad heeft bevreemdt ons, daar dit fabrikaat toch goed is en wij personen kennen, die toestellen van dit merk reeds zeer lang zonder storing in gebruik hebben.

Breda.

L. v. W. — 1e. Ja.

2e. Wij geven voorkeur aan de regeling der terugkoppeling door middel van een condensator.

3e. Dat hangt af o.a. van de deugdelijkheid van de smoorspoel. De grootte van de spoel zult U zelf moeten probeeren, doch met regeling der terugkoppeling met potentiometer moet de terugkoppelspoel zoo klein mogelijk zijn.

4e. Ja, die is voldoende mits de spoel klein kan blijven.

5e. Elke goede schakelaar is voor uw doel geschikt.

6e. Het verschil tusschen de beide spoelstellen is, dat zij aan verschillende lampentypen zijn aangepast.

Den Haag.

F. G. v. Z. — 1. Wij zouden wat de luidsprekerkweste betreft, oplossing b of c kiezen; b lijkt ons werkelijk heel goed.

2. Dit luidsprekertype geeft inderdaad de hooge tonen beslist goed weer.

3. Wij gelooven, dat dit door u op genoemde bezwaar niet aanwezig kan zijn maar dat een uitgangsmoorspoel toch beter is. Met normale eindlampen zal men het evenwel nog niet bemerken.

4. Ja, ze zijn beter, maar het is natuurlijk voor ons onmogelijk te zeggen, of u dezen verbeteringsgraad in geld uitgedrukt, te duur zult vinden.

J. K. — De door u aangegeven methode is principieel goed, doch wij raden de volgende uitbreiding aan:

Inplaats van 1 condensator is het beter om er twee te gebruiken, met daartusschen een verbinding naar aarde en aan weerszijden een zekering. Parallel op de borstels komt dan de volgende combinatie: zekering, condensator, condensator, zekering.

Voor uw geval moeten de condensatoren elk 2 μ F zijn en voor een proefspanning van 1000 V.

H. J. H. — Deze adressen zijn ons niet bekend.

Hilversum.

P. v. L. — Wij achten het zeer goed mogelijk, dat het gebrom op de ultra korte golf enkel door inductie ontstaat, ook in verband met de weerstandkoppeling in de antenne. Kunt u het toestel niet eens elders probeeren?

Omtrent uw tweede vraag bestaat nog geen andere litteratuur dan hier en daar in tijdschriftartikelen. Voor een uitgangstransformator kunt u bij 6 cm² kernddoorsnede als maximaal aantal primaire windingen aannemen 75 à 100 ampèrewindingen. Heeft u dus een eindlamp, die 20 m.A. plaatstroom neemt,

$\frac{20}{1000}$ Ampère is, dan komt u tot

$100: \frac{20}{1000} = 5000$ windingen primair. Verder

is het dan verstandig, een secundaire te maken met eenige aftakkingen, dan kunt u altijd de beste aanpassing op het gehoor behalen.

Voorburg.

C. V. — In dit nummer geven we een beschrijving van een toestel met plaatkringdetectie. Probeert u dat zelf maar eens, dan zult u ervaren, dat de soort van voorafgaand hoogfrequentversterking en de andere door u genoemde omstandigheden, verbazend

weinig te maken hebben met de kwesties der soort van gelijkrichting. Voor een weerstand-koppeling is een anodeweerstand van ongeveer 300,000 Ohm gewenscht. De indirecte wisselstroomlampen zijn voor een deel niet bijzonder geschikt; de reden is nog niet geheel opgehelderd.

Groenekan.

P. C. v. d. E. — De gelijkstroombelasting eener eindlamp is gelijk aan plaatspanning in Volts \times plaatstroom in Ampères. Een lamp, die bij 150 Volt een plaatstroom heeft van 15 mA, krijgt dus aan gelijkstroomenergie

$15 \times \frac{15}{1000} = 2.25$ watt. Als men een lamp heeft voor 3 watt maximale anodebelasting, dan mag die bij 200 Volt geen groteren plaatstroom hebben dan $\frac{3}{200}$ Amp. = 15 mA.

Een $3\frac{1}{2}$ watt-lamp bij $\frac{3.2}{150}$ Volt: 150 Amp. = 23.3 mA.

Men mag een lamp altijd voeden uit een grooter plaatstroomapparaat, als men maar zorgt, dat de spanning aan de lamp niet te hoog wordt. Die kan steeds door een serie-weerstand gereduceerd worden.

Mantes la Ville.

J. H. — 1. Zie het antwoord aan A. K. te Sittard; alleen zult u de smoorspoelen moeten maken van draad van 2 mm² bijv.

2. Dit verschijnsel bespreken wij in dit of het volgend no. in een afzonderlijk artikel.

3. Dit zal wel berusten op koppelingen, die er niet in behooren. Met één middelfrequent-trap met schermroosterlamp is het veel gemakkelijker, dergelijke parasitaire koppelingen te vermijden.

Maasniel.

G. v. D. — Het meest voor de hand liggend is, dat er toch ergens een niet betrouwbaar contact is. Ook kan er een fout in een condensator zijn, bijv. in den roostercondensator.

Amersfoort.

v. S. — Uw schema A en de gebruikte lampen zijn goed. Vermoedelijk ligt een en ander aan de pickup. U kunt probeeren of de toonregelweerstand niet beter door een van 50.000 Ohm vervangen kan worden.

Amsterdam.

H. J. G. — Het gebrom en geratel, ook

zonder antenne, duidt op een slecht contact of een isolatiefout. Controleer eens den 6000 $\mu\mu$ F condensator.

Amsterdam.

J. H. — a) Aansluiting van de luidsprekers heeft geen invloed op den levensduur der lampen.

b) U zult een groteren eindtrap, bijv. balansversterking aan het toestel moeten toevoegen.

c) Het totale stroomverbruik blijft bij meer luidsprekers hetzelfde. Dit wil echter niet zeggen dat men een onbepaald aantal luidsprekers zou kunnen inschakelen.

d) Zie b.

G. D. R. — Alle verschijnselen wijzen er op dat de lampen hun besten tijd gehad hebben. Door ouderdom veranderen de eigenschappen van sommige lampen in sterke mate.

Oosterlittens.

S. F. — 1. Wel als modulatorlamp.
2. Siemens & Halske.
3. De prijs van losse nummers is 25 ct. p. stuk. Wend u tot de administratie. De bouwtekeningen kosten f 1.—.

Rotterdam.

R. S. — Een uitbreiding dezer artikelen in den door u bedoelden zin zou te algemeen worden, daar een en ander in de leerboeken over electrotechniek te vinden is.

A. T. — Dit apparaat is te vergelijken met een vonkzender, hetgeen wil zeggen, dat het vermijden van storingen wel zeer moeilijk zal zijn. Misschien helpt een hoogfrequent-smoorspoel in de leiding naar het net, doch zelfs dit is zeer de vraag.

A. C. P. — Wij kennen den tweeden door u genoemden luidspreker nog niet uit de praktijk, zoodra dit het geval is zult u de bespreking vinden in de rubriek wat is er nieuws.

Eindhoven

J. S. — Elke goede boekhandel kan u het boekje leveren.

Utrecht.

H. B. — 1e. U kunt 3 spoelen 500 in serie schakelen.

2e. De RE 054 is geschikt met de waarden in R.-E. opgegeven.

Deventer.

J. v. M. — De eenvoudigste oplossing is het aanschaffen van een transformator 220/125 V. die tusschen het net en plaatstroom-apparaat wordt geschakeld.

Lochem.

C. M. B. — Schema's van handelstoestellen kunnen wij niet meedeelen.

Rolde.

H. d. G. — Het geval kan verschillende oorzaken hebben, b.v. te lage gloeispanning, te hooge neg. roosterspanning, ouderdom der lampen, enz.

We vermoeden dat in uw geval de gloeispanning de oorzaak is.

Sittard.

A. K. — U kunt probeeren tuschen elk van de borstels van de dynamo en aarde een condensator van 2 μ F te schakelen en eventueel in de toevoerleidingen H.F. smoorspoelen bestaande uit 200 windingen 1½ mm² N.G.A. draad op een koker van 3 cm middellijn.

Rijswijk.

J. J. N. — 1e. Een afdoende verklaring daarvan weten we niet.

2e. Hoe groter vermogen, hoe beter. Een luidsprekerbeveiliging is wel gunstig.

3e. Voor omroep liever niet. Wel voor Ultrakort.

Lisse.

A. M. — 1e. Ja.

2e. Ja, een paar primaires ook parallel zetten (omgekeerd t.o.v. elkaar) en als voorlamp een nemen met een inwendigen weerstand van 2000 tot 5000 Ohm.

Zuidhorn.

A. M. — 1e. Het zou wat zuiniger in het stroomverbruik zijn.

2e. Ja, een paar duizend (zooveel als erop kan) windingen, van het dunst mogelijke draad (hoogstens 0,05 mm). Voor de RE 604 iets dikker draad.

Perlak.

W. M. C. O. — 1e. Kuproxgelijkrichter met afvlakking voor de gloeidraadvoeding en een goed plaatspanningsapparaat voor de anodevoeding (en event. neg. roostersp.).

2e. Principieel wel, hoewel de resultaten minder zijn.

ADVERTENTIËN

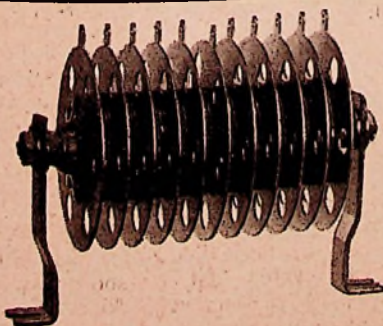
CONNECTOR

Wat is Cyldon?

Ingenieursbureau Connector

Bloemgracht 174 - AMSTERDAM (G.)

TELEFOON 34088-45410.



THANS KUPROX Metaalgelijkrichtercellen voor PLAATSTROOM

TYPE HVR 60.

200 Volt 30 mA. of 150 Volt 50 mA. fl. 18.—.

Speciaal transformator type F 240 fl. 6.80.

Uit voorraad leverbaar.

Alleen-Importeurs: Goische Radiohandel. — HILVERSUM

Tel. 1983.

Ter overname aangeboden 1 LEWCOS afgeschermd spoelstel D.S.P 2 gekost f 40.—. 1 GENERAL RADIO zeekring met spoel 1100—1800 Mr. gekost f 25.—. Beide instrumenten zijn door fabriek nog ten volle gegarandeerd, en worden voor de helft, of elk ander zannemelijk bod verkocht, ook afzonderlijk alles weinig gebruikt en in prima staat Erieven onder letter R E. 24 bureau van dit blad.

VOORRADIG

Lissen 4-polig Ankersysteem

ANDERSEN & POLAK

P. C. Hoofdstraat 40. — Telefoon 26587
AMSTERDAM (Z.)

Nieuwste FERRIX, ASTRA en REXER Producten.

RADIO TECHNISCH BUREAU HERM. VERSEVELDT.

PIET HEINSTRAT 31
Tel. 34969

DEN HAAG
Giro 42011

RUIME KEUZE PRACTISCHE GESCHENKEN

Brown Vee unit compleet	f 27.50	Farrand	f 39.50 en f 55.—
Blaupunkt unit	" 25.—	Tarrand in ductor	f 70.— en " 98.—
Blaupunkt Grosskraft systeem	" 29.50	Gecophone	f 39.50 en " 60.—
Lissen unit met chassis	" 16.50	Kolster Brandes in kast	" 70.—
Lissen koptelefoon	" 6.—	Loewe vanaf	" 24.50
Kolster Brandes koptelefoon	" 8.50	Philips type 2016	" 27.50
Voltmeter zakmodel { 0-6 v	" 5.75	Philips type 2007	" 52.50
{ 0-120 v		Philips type 2019	" 65.—
Milli-amp. meter 0-3 of 0-30		Philips Meesterzanger	f 157.50 en f 165.—
en 0-100	" 9.50	Sihaphon 3 (Telefunken)	" 67.50
Mavometer (zeer mooi meetinstr.)	" 21.50	Sihaphon 5 (Telefunken)	" 85.—
Philips accu gelijkrichters	" 17.50	Hegra (electrc-dijn.)	" 50.—
Philips plaatsr. app. 372	" 37.50	Hermavox " " in kast	" 115.—
Philips plaatsr. app. 3002	" 47.50	Magnavox " " in kast	" 190.—
Wisselstr. roestellen compl vanaf	f 175.—	Grawor unit	" 48.—
Koffer ontvangers vanaf	" 225.—	Acuston unit	" 30.—

GROOTE KEUZE LUIDSPREKERS!

Amali	f 20.—
Atwater Kent	" 70.—
Bicone	" 70.—
Brown	f 45.— en " 52.50

Onze ontvangers worden door vooraanstaande technici, als een der beste beoordeeld!

PRIJZEN VANAF f 225.—

Onze 16 jarige ervaring staat te Uwer beschikking!

TE KOOP

BENEDEN INKOOPSPRIJS

Krachtversterkers

(WISSEL- EN GELIJKSTROOM)

Fabriakaat: **LANGE, Plauwen.**

Te bezichtigen (na teleph. oproep):

Im- en Export bur. Rochussenstr. 357, Rotterdam

Telefoon 30376 en 30878.

HET BESTE RESULTAAT

MET

"TRANSFORMA" PLAATSTROOMAPPARAAT.

PRIJS THANS SLECHTS
MET PHILIPSLAMP 373
DRIE JAAR GARANTIE

f 37.50

N.V. TRANSFORMER WORKS
Amsterdam Telefoon 43640-46440

:-: Filialen te GRONINGEN, DEVENTER en VENLO :-:

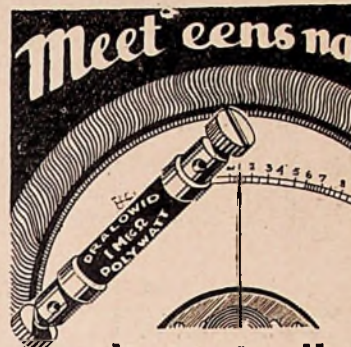
RULITE RADIO-FRONTPLATEN-FABRIEK



W.A. Ruder
CENTRUM
Amsterdam
ELANDSGRACHT 12
HOLLAND

TELEFOON 44238
OPGERICHT 1894

Op aanvraag gratis monsterboek en prijscourant



U zult steeds elke
aangegeven waarde
aflezen bij alle

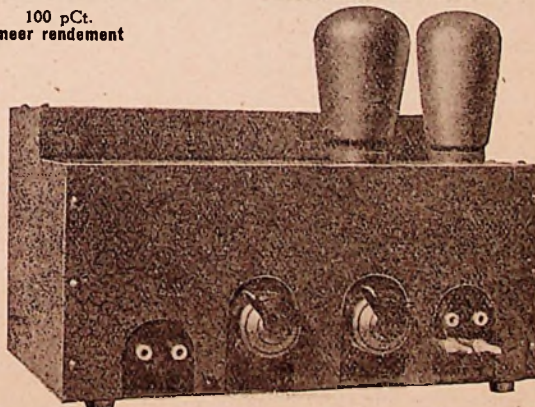
DRALOWID
WEERSTANDEN

RAMIE, UNION
ENSCHDE

VRAAGT OOK DRALOWID-VARIATOR
EN DE REGELEBARE WEERSTAND
DRALOWID-KOMBINATOR

100 pCt.
meer rendement

100 pCt.
meer rendement



KRACHTVERSTERKERS VOOR RADIO-CENTRALES

Onze krachtversterkers geven minstens 100 pCt. meer rendement dan welke andere ook
Nieuwe vinding Octrooien aangevraagd

Klank- en toonzaal aan de fabriek:

**STORTENBEKERSTRAAT 177
DEN HAAG — TELEFOON 90602**

VAN DER HEEM & BLOEMSMA

100 pCt.
meer rendement

100 pCt.
meer rendement

Vragen en Antwoorden over Radiotelegrafie

(Techniek)

door G. EMMERIK

Prijs f 2.50.

Uitgaaf van N. Veenstra, 's-Gravenhage
Alom bij den Boekhandel en na inzending van het bedrag plus
f 0.20 voor porto door den Uitgever.

PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 1—7 DECEMBER 1929.

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

HILVERSUM, 1071 M.

(280 k. P.)

De uitzendingen over Hilversum geschieden op ZONDAG den geheelen dag op de golflengte van 1071 M.; met uitzondering van 5.00—5.15 op 298 Meter.

Op werkdagen van 12.00 tot 6.00 uur 298 M. (1004 k. P.).

Zondag 1 December.

9.00 V.A.R.A. Toespraak.
9.15 V.A.R.A. Concert. Orgel en viool.
9.45 V.A.R.A. Lezing.
10.00 V.A.R.A. Lezing.
10.10 V.A.R.A. Voortzetting concert.
10.30 v.m. V.P.R.O. Kerkuitzending vanuit de Vrije Gemeente te Amsterdam.
12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

12.01—12.40 Lezingreeks over het onderwerp De ontwikkeling der Sterrenkunde door Dr. C. H. Sluiter. XI. De afstanden in het onmetelijke rijk der sterren.

12.40—2.00 Middag-concert door het A.V.R.O.-Octet, o.l.v. Louis Schmidt. Solo-viool: Boris Lensky. Programma: 1. Overture: Die Italianerin in Algier, Rossini. 2. Dance Suite voor strijkorkest (op. 42), Thomas F. Dunhill. a. Balletto intrada. b. Rustic dance. c. Rigaudon. d. Reel. 3. Feuillet d'album, Chabrier. 4. Danses slovaques, Felber. 5. Fanatsie naar motieven van het mimodrama: „Il natale di Pierrot", Monti. 6. Souvenir, Drdla. Viool-solo: Boris Lensky. 7. Hollandweibchen-Walzer, Kalman. 8. Frauen, ihr macht uns das Leben schön, uit de operette: Marietta, O. Strauss. 9. Rubio, Tango, de Berrie. 10. Marche russe, Ganne.

2.00—2.30 A.V.R.O. Boekenhalftje. Johan Koning bespreekt Alie Smeding's de Ontmoetingen van Rieuwertje Brand.

2.30 Concertgebouw te Amsterdam Samson en Dalila. Groote Opera in 3 bedrijven van Ferdinand Lemaire. Muziek van Camille Saint-Saëns, Samson, Lapelleterie. Dalila, Rosette Anday. Grand pèrre, Hector Dufranne. Oude Hebreër, Serano. Abemiled, Serano. Iste Fili-stijn, Jan Rahusen. Koor van de Mij. tot bevordering der Toonkunst. Afd. Amsterdam. Het Concertgebouw-orkest. Het geheel onder leiding van Pierre Monteux. Daarna: Sportuitslagen door Vaz Dias. In de rustpoozen: Gramfoonmuziek.

5.00 (298 M.) V.A.R.A. Wekelijksch nieuws. 5.15 Kinderuurtje.

6.00 V.A.R.A. Orkestconcert.

7.30—8.00 Bridgepartij door het A. V. R. O.-Bridgekwartet o.l.v. J. J. A. de Ridder.

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

8.15—9.00 Kamermuziek door het Concertgebouw Trio, bestaande uit Louis Zimmermann, viool. Marix Loevensohn, cello. Jaap Spaander-

man, piano. Programma: 1. Trio in Bes gr. t., Schubert. a. Allegro moderato. b. Andante un poco mono. c. Scherzo, Allegro. d. Rondo, Allegro vivace. 2. Adagio en Allegro uit Variaties Schumann. Voor cello en piano.

9.00 Studio opvoering, Huibert Cornelisz Poot of Dichter en Boer. Zangspel in twee bedrijven, gedicht door Enander. Muziek van René de Clercq. Personen: Huibert Cornelisz Poot, Jules Moes. Bartel Bartelsz., boer, Jan de Nocker. Mr. Arent van der Russen, advocaat, Ant. Dirks. Ds. Joh. Zwalmus, predikant, Henri Bloemgarten. Adr. Zevencotius, geleerde, Gerard Leenders. Jacob van Lodesteyn, officier, Ed. v. d. Ploeg. Willem van Berkel, schilder, Herre de Vos. Pieter van Bleyswijk, student, Willem Schansman. De Liereman, Karel Verheyden. De Waard, J. Hendriks. Pleuntje Harmensz., rijke boerendochter, Hélène Cals. Het eerste bedrijf speelt te Abtswoude in 1723, het tweede te Delft in 1724. Muzikale leiding: Nico Treep. Regie: L. Roberts. Alg. leiding: Chris de Vos. Na afloop: Gramfoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Maandag 2 December.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
10.00—10.15 Morgenwijding.
11.15—11.45 Wat zullen onze kinderen lezen. Lector voor jongens van 6—12 jaar. Spreker: J. Stamperius.

12.00 Politieberichten.
12.15—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwartet bestaande uit: Louis Slier, viool. J. Rijxman, viool. M. Seiverling, cello. H. Rijf, piano. Programma: 1. Abmarsch in die Quartiere, Blankenburg. 2. Renata, Tango, Theo Uden Masman. 3. Where the shy little violets grow, Warren. 4. Roses of Picardy, H. Wood. 5. High up on a Hill-Top, Campbell. 6. Wein Weib und Gesang, Joh. Strauss. 7. Sentimental Baby, Palmer. 8. Gedeelten uit de Opera: „La Bohème", Puccini. 9. Polly, J. S. Zamecnik. 10. Little grey home in the West, Löhr. 11. Marechiarie, P. Tosti. 12. Dusky stevedore, J. C. Johnson.

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

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

4.30—5.00 Rustpoozen voor de N. S. F. voor verzorging van den zender.

5.00—6.00 Kinderuurtje door Céline Schaake-Verkozen.

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

6.01—6.30 Gramfoonmuziek.

6.30 Vaz Dias: Koersen.

6.45—7.15 A.V.R.O. Boekenhalftje. Marie Verhoeven—Schmitz bespreekt: Arnold Ulitz „Oproer der kinderen".

7.45 Politieberichten.

7.15—7.45 Cursus Engelsch: beginners. 7de les door Fred Fry.

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

8.01—8.45 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Overture: La Muette de Portici, Auber. 2. Fantasie naar motieven der opera: „Mignon", Thomas. 3. Menuet des petites précieuses, Pares. 4. Le pas des fleurs uit het ballet: „Naila", Delibes. 5. Marche aux flambeaux, Meyerbeer.

8.45—10.00 A.V.R.O. Radio-Tooneel. Studio-opvoering van Den Spiegel der saligheid van „Elckerlyc". Hoe dat elkerlyc mensche wert

gedacht gode rekeninge te doen, onder leiding van Kommer Kleyn. De Engel wordt gezongen door: Lotti Muskens—Sleurs. Personen: God's stem, Anton Verheyen. De dood, Kommer Kleyn. Elkerlyc, Anton Verheyen (D.). Gezelschap (vrienden), Kommer Kleyn (D.). Maghe (bloedverwant), Janny van Oogen. Neve, Jan Lamers. Het goed (Bezit), Floris van Bueren. Deugd, Eva Beck. Kennisse, Janny van Oogen (D.). Biechte, Nelly Verheyen—Drost. Kracht, Floris van Bueren (D.). Schoonheid, Nelly Verheyen—Drost (D.). Vroeschap (Wijsheid) Jan Lamers. Vijf Zinnen, Lotti Muskens—Sleurs. De Engel, Lotti Muskens—Sleurs. De Na-proloog, Kommer Kleyn.

10.00 Persberichten van Vaz Dias.

10.15 Populair Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Programma: 1. Overture: Venus auf Erden, Lincke. 2. Dorfkinder. Wals naar motieven der operette: „Der Zigeunerprimas", Kalman. 3. Achtung, Achtung, wir senden! Potpourri, Dostal. 4. Revuesterne, Intermezzo, Kockert. 5. Soldatenblut, Marsch, von Blon. Daarna: Gramfoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Dinsdag 3 December.

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

10.00—10.15 Morgenwijding.

12.00 Politieberichten.

12.15—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwartet. Programma: 1. Einzug Schneidige Truppen, Blankenburg. 2. Thistle-down, Wood. 3. If Y had you, Connelly. 4. Gedeelten uit de operette: Die Fledermaus, Joh. Strauss. 5. Goulash, Jac. Grit. 6. Pomone, Wals, Waldteufel. 7. Pickin 'Cotton, Henderson. 8. Von Bühne zu Bühne, Fetras. 9. Drei russische Lieder, Glinka. 10. Vier Worten mocht' ich Dir jetzt Sagen, Erwin. 11. Donna Vatra! Köpping. 12. That's my weakness now, Stept.

2.00—3.00 Gramfoonmuziek.

3.00—4.00 Knipcursus 7de les door Mevr. de Leeuw-van Rees.

4.00—5.00 Microfoon-debutanten. Henriette Vis, piano. 1. Sonate No. 12, W. A. Mozart. 2. Polonaise Op. 26 No. 1, F. Chopin. Stans le Cosquino de Bussy, zang. 1. Aria uit: Samson, G. F. Händel. 2. Wiegenlied, Bern. Fliess. 3. Der Wegweiser, Fr. Schubert. 4. Gesang Weylas, Hugo Wolf.

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

5.30—6.30 Dinermuziek door het A.V.R.O.-Kwartet. Programma: 1. Melanie, ich lieb' dich, Lange. 2. Zum letztne Mal sag' ich Dir, ich lieb' Dich, May. 3. Heinzelmännchens Hochzeit, Köpping. 4. Winter-Landschaft, P. Lincke.

6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. 5. Up the River, J. Gilbert. 6. Erinnerung an Jacq. Offenbach, Fetras. 7. Illusion perdue, Matron. 8. Onward to Oregon, J. Gilbert.

6.30 Vaz Dias: Koersen.

6.45—7.15 Cursus Engelsch: Conversatie 7e les door Fred Fry.

7.15—7.45 Cursus Engelsch: gevorderden 7e les door Fred Fry.

7.45 Politieberichten.

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

8.01—9.00 Vereenigingsuurtje uit Apeldoorn met medewerking van „Gemengd Koor" en het Symphonie Orkest „Jan Kwast". Programma: 1. Fantasie Faust, Ch. Gounod. „Jan Kwast". 2. Loreley, Op. 98, F. Mendelssohn-Bartholdy. „Gemengd Koor". Soliste: Margot Lykles. 3. „Es

komt ein Vogel geflogen, S. Ochs. „Jan Kwast“.

9.00—9.45 A.V.R.O. Nutslezingen over Indië. Het Animisme. Spreker: Prof. Dr. J. B. B. de Josselin de Jong.

9.45—11.00 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture: La Cenerentola, Rossini. 2. Hongaarsche rhapsodie no. 2, Liszt.

10.00 Persberichten van Vaz Dias. 3. Potpourri: Das Dreimäderlhaus, Schubert-Berté. 4. a. Passepied, Gillet. b. Ptouille enfantine, Gillet. 5. Hoofballtänze, Wals, Lanner. 6. A call at the woodpecker's, Intermezzo, John Percy. 7. Der Tausendkünstler, Marsch, Blankenburg. Daarna: Gramfoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Woensdag 4 December.

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

10.00—10.15 Morgenwijding.

12.00 Politieberichten.

12.15—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwartet. Programma: 1. Frohsinn's Marsch, Oscheit. 2. Heures Elyséennes, Fucik. 3. The blue room, Rodges. 4. Ouverture: Czar und Zimmerman, Lortzing. 5. Sarah Jane, Gilbert. 6. Vision d'amour, Byford. 7. Huggable Kissable you, Bibó. 8. Gedeelten uit de operette: „The Geisha“, Jones. 9. In old Vienna, Nicholls. 10. Nizzetta, Wilton. 11. Frohsinn auf den Bergen, Fetras. 12. A little dreamnest, Nicholls.

2.00—3.00 Radio Kinderkoorzang onder leiding van Jacob Hamel.

3.00—4.00 Naaicursus 7de les door Mevr. de Leeuw—van Rees.

4.00—4.30 De voornaamste studiemuziek voor piano. Een cyclus in stijgende lijn, 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—6.30 Dinermuziek door het A.V.R.O.-Kwartet. Programma: 1. Marche Militair I, Fr. Schubert. 2. Monte Cristo, Wals, Ist van Kotlár. 3. Wegwood Blue, Ketelbey. 4. Fantoches et Pantius, Razigade. 5. Achtung! Achtung! Potpourri, Dostal. 6. My Ideal, Nicholls. 7. a. Liebesleid, Kreisler. b. Schön Rosmarin, Kreisler. Vioolsolo.

6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. 8. Gedeelten uit de operette: „Die Regimentsdochter“, Donizetti. 9. I'm perfectly Satisfied, J. Gilbert. 10. Sag'mir ob wir uns wiedersehn, Krome. 11. Ritorma, E. Caroso. 12. Joy stick, F. Simon.

6.30 Vaz Dias: Koersen.

6.45—7.15 Cursus Italiaansch: beginners 7de les door Giovanni Rizzini.

7.15—7.45 Cursus Italiaansch gevorderden 7de les door Giovanni Rizzini.

7.45 Politieberichten.

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

8.01 Concert door de Groninger Orkestvereniging o. l. v. Kor Kuiler. Programma: 1. „La Vie d'un Artiste“. Symphonie fantastique et monodrame lyrique, H. Berlioz. a. Réveries - Passions. b. Un Bal. c. Scène au champs. d. Marche au Supplice. e. Songe d'une unit du Sabbat.

8.55—9.25 A.V.R.O.-Tooneelhalftuurtje. Tooneeloverzicht door Jan Engelman, Tooneelrecensent van het dagblad „Het Centrum“.

9.25 Voortzetting Concert. 2. La Procession du Rocio, J. Turina. a. Triane en fête. b. La Procession. 3. Danzas fantasticas, J. Turina. a. Exaltación. b. Ensueno. c. Orgia. 4. „Catalonia“, Suite populaire, I. Albeniz. Na afloop van het Concert: Persberichten van Vaz Dias. Daarna: Aansluiting van het Carlton Hotel te Amsterdam.

12.00 Sluiting.

Donderdag 5 December.

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

10.00—10.15 Morgenwijding.

12.00 Politieberichten.

12.15—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwartet. Programma: 1. Los Banderilleros, Volpatti. 2. Ojo clinico, Rubini. 3. Am schönen Rhein gedenk' ich dein, Lincke. 4. Serenade andalouse, Ohlsen. 5. Lover come back to me, Romberg. 6. Andante (Cello-solo), Gotfried Mann. 7. Los Angeles, Murzilli. 8. Gedeelten uit: Der Vogelhändler, Zeller. 9. Kuss' mich zum letzten mal, Natascha!, Stolz. 10. Aus dem musikalischen Tragekaste, Schreiner. 11. Jeannine, Shilkret. 12. Franz der Geiger, Friedsmann.

2.00—3.00 Gramfoonmuziek.

3.00—3.30 Van en over Charivarius door G. v. d. Burg.

3.30—4.00 Gramfoonmuziek.

4.00—5.00 Ziekenuurtje door Mevr. Antoinette van Dijk.

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

5.30—6.30 Dinermuziek door het A.V.R.O.-Kwartet. Programma: 1. Marche Lorraine, Ganne. 2. Rijk en Arm, M. de Cock. 3. Gedeelten uit: De Mikado, Sullivan. 4. Just a memory, Henderson.

6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. 5. Estudiantina, Wals, Waldteufel. 6. Y lift up my finger and say „Tweet Tweet“, Sarony. 7. Tanz der Derwische, Theo Bendix. 8. Sunshine, Berlin.

6.30 Vaz Dias: Koersen.

6.45—7.15 Het St. Nicolaasfeest van Pietje Bluf. Vrolijk luisterspel van en voor kinderen. Spelleiding: James Yoland. 1. „De school gaat uit“. 2. „Bij Pietje thuis“. 3. Het Sint Nicolaasfeest bij Oom Vogt“.

7.15—7.45 Cursus Fransch: Gevorderden en Conversatie. 7de les door Alfred Sarot.

7.45 Politieberichten.

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

8.01 St. Nicolaas-Avond bij de A.V.R.O. 1. Aankomst van de stoomboot uit Spanje met begroeting door het A.V.R.O.-Orkest. 2. Opstelling van den stoet met muziek aan 't hoofd. Leider (bereden): Nico Treep. Zoo goed als allen te paard onder commando van Chris de Vos. 3. a. Aankomst in de Studio. b. Recitatief van den omroeper Weitzel. 4. Welkomstrede door W. Vogt. Motto: „Wij zijn blij“. 5. Sint Nicolaas Pianconate door Egbert Veen. 6. Boterletter als codewoord voor zendtijd. 7. Inleiding tot het St. Nicolaas-Oratorium door James Yoland, naar gegevens uit een studie door Louis Schmidt. St. Nicolaas-Oratorium. Solisten, koor, orkest, recitatieven, aria's in overvloed. Compositie: Nico Treep, Louis Schmidt en Max Tak. Eerste uitvoering in dit Zonnestelsel onder leiding van Nico Treep. Tot slot: Vertrek van St. Nicolaas (naar wij hopen na afloop van het Oratorium). Daarna (± 9.30): Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Balletmuziek uit Faust, Gounod. 2. Frysk Musijk Grienmank. Potpourri van Friesche liederen, Wolters. Bewerkt door Nico Treep.

± 10.00 Persberichten van Vaz Dias. 3. Wat verder aan muzikaal opwekkends wordt te voorschijn gebracht. Daarna: Gramfoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Vrijdag 6 December.

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

10.00—10.15 Morgenwijding.

12.00 Politieberichten.

12.15—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwartet. Programma: 1. Florentiner-marsch, Fucik. 2. Moment musical, Fr. Schubert. 3. Cobble-Stones, Pollack. 4. So ein Wein, Eysler. 5. Musikalische Possen, Aston. 6. Dä Orgelsman, Schugt. 7. Dä Männe will nicht mit der Mamma jehn I, Blume. 8. Rosen aus dem Süden, Joh. Strauss. 9. Just like a melody cut of the Sky, Donaldson. 10. Les Rives du Danube, Tavan. 11. Sibylla, Bremer. 12. Black, Petit.

2.05—2.45 Uitzending voor Scholen. Dr. J. J. Tesch over Nabootsing onder dieren.

2.45—3.00 Gramfoonmuziek.

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

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

4.30—5.00 Gramfoonmuziek.

5.00—5.30 Vraaggesprek met Jhr. Ir. O. C. A. van Lidth de Jeude over de Amsterdam-Rijn-verbinding.

5.30—6.30 Dinermuziek door het A.V.R.O.-Kwartet. Programma: 1. Wat kan je gebeuren, M. de Cock. 2. I can't do without you, I. Berlin. 3. Was mach' ich mit der Ilse, W. Rollins. 4. Mondnacht auf der Alster, O. Fetras.

6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. 5. Gedeelten uit de opera: „Carmen“, Bizet. 6. Wenn Du eine Schwiegermutter hast, Osterman. 7. I love the moon, Rubens. 8. Did you meant it?, A. Lyman.

6.30 Vaz Dias: Koersen.

6.45—7.15 Cursus Spaansch: beginners. 7de les door: Senorita Borf.

7.15—7.45 Radiocursus: vanwege het Onderwijsfonds voor de Binnenvaart. Maatregelen te nemen door schipper in geval schip dreigt te zinken.

7.45 Politieberichten.

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

8.01—9.00 Gramfoonmuziek.

9.00—11.00 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture: Hars Heiling, Marschner. 2. Peer Gynt-Suite No. 1, Grieg. a. Morgenstimmung. b. Ases Tod. c. Anita's Tanz. d. In der Halle des Bergkönigs. 3. Valse triste, Sibelius. 4. Menuet, Paderewski. 5. Fantasie naar motieven der opera: „Cavalleria Rusticana“, Mascagni. 6. Humoristische variaties in den stijl van beroemde meesters over het lied: 's Kommt ein Vogel geflogen, S. Ochs. 1. Thema. 2. Bach. 3. Haydn. 4. Mozart. 5. Johann Strauss. 6. Verdi. 7. Gounod. 8. Wagner. 9. Beethoven. 10. Mendelssohn. 11. Schumann. 12. Brahms. 13. Meijerbeer. 14. Militaire Marsch.

10.05 Persberichten van Vaz Dias. 7. Winterstürme, Wals, Fucik. 8. Zirkusvolk, Intermezzo, Kark. 9. Musikalische Seifenblasen, Potpourri, Urbach. 10. The juggler, Marsch, Rosey. Daarna: Gramfoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Zaterdag 7 December.

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

10.00—10.15 Morgenwijding.

12.00 Politieberichten.

12.15—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwartet. Programma: 1. San Lorenzo Marsch, Silva. 2. I found sunshine in your smile, Gilbert. 3. My inspiration is you, Nicholls. 4. Flotte Bursche, Suppé. 5. Par un soir, Heuse. 6. Katinka, Fantaisie Hongroise, Gaffot. 7. Together we two, Berlin. 8. Gedeelten uit de opera: „Cavalleria Rusticana“, Mascagni. 9. Ja jamais in der guten alten Zeit, May. 10. Dort wachsen Feigen, dort wachsen Ananas, Benatzky. 11. Just a little fond affection, Nicholls. 12. Soy Flamenco, Terrés.

2.00—2.30 Filmpraatje door Max Tak.

2.30—4.00 Tuschinski-Theater te Amsterdam. Illustratieve Filmmuziek door het Theater-Orkest o.l.v. Max Tak.

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

4.30—5.00 Sportpraatje door H. Hollander.

5.00—5.30 Gezondheidshalftuurtje. Spreker: Dr. L. O. W. Schut, arts. Onderwerp: De schoolarts en zijn taak. I.

5.30—6.00 Cursus Duitsch: Gevorderden en Conversatie. 7de les door: Edgar Grün.

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

6.01—6.30 Accordeon Concert door de Accordeon-Vereeniging „Kunst en Vriendschap“. Programma: 1. Salut au Drapeau, Marsch, J. de Wolf. 2. Océana, F. Popy. 3. Marie Henriëtte, Ouverture, L. Montagne. 4. That Funny Melody, Foxtrot, G. Friend.

6.30—7.45 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture:

Der Waffenschmied, Lortzing. 2. Ballet-Suite, Popy. a. Entrée mazurka. b. Pizzicati. c. Valse lente. d. Largo. e. Finale galop. 3. Plaisir d'amour, Martini. 4. Paraphrase over het lied: „An der Weser”, Pressel. 5. Souvenir de Chopin, Potpourri, Fetras. 6. Tout Paris, Wals, Waldeufel. 7. Potpourri uit de operette: Der fidele Bauer, Fall. 8. A.V.R.O.-Marsch, Nico Treep.

7.45 Politieberichten.

8.00 V.A.R.A. Joodsch concert. Orkest, vocaal kwartet en voordrachtskunstenaar. Na afloop: V.A.R.A.-varia.

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

Zondag 1 December.

8.25—9.20 N.C.R.V. Morgenwijding.

10.00—12.00 K.R.O. Uitzending van de Hoogmis uit de Dominicanenkerk te Zwolle.

12.30—1.30 K.R.O. Concert door K.R.O.-Trio. 1.30—2.00 K.R.O. Lezing over: „In het land der Boschnegers en Magiërs”.

2.00—2.30 K.R.O. Lezing over: „De figuur van Paul Claudel, Fransch Dramaturg”.

2.30—4.00 K.R.O. Concert m.m.v. Dameskoor Mandolineclub en pianiste.

4.00—5.00 K.R.O. Ziekenlof uit Bloemendaal. 5.00 N.C.R.V. Kerkdienst vanuit de Ned. Herv. Kerk (Julianakerk) te Veenendaal.

7.30—7.55 K.R.O. Lezing over: „Het Boeddhisme I. Zijn leer”.

7.55—8.00 K.R.O. Voetbaluitslagen.

8.01—8.05 K.R.O. Voetbaluitslagen.

8.05—8.15 K.R.O. Praatje door den K.R.O.-Voorzitter.

8.15—8.20 K.R.O. Intenties.

8.20—10.45 K.R.O. Concert. Orkest, vocale soliste.

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

Maandag 2 December.

8.15—9.30 N.C.R.V. Morgenconcert.

10.30—11.00 Ziekendienst.

11.00—11.30 Lezen van Chr. Lectuur.

11.30—12.30 Concert. Zang, viool, cello en piano.

12.30—1.45 Orgelconcert.

2.00—2.35 Uitzending voor scholen.

2.45—3.15 Lezing over: „Onze Kamerplanten”.

3.15—3.45 Cursus Knippen.

4.00—5.00 Ziekenuurkje.

5.00—6.30 Concert, Zang, viool en piano.

6.30—7.00 Muziekpraatje.

7.00—8.00 Uurtje voor de Rijpere Jeugd.

8.00 Uitzending vanuit de Geref. Kerk te Zaandam. Sprekers, orkest, koor en vocale solisten. Daarna: Persberichten.

Dinsdag 3 December.

11.30—12.00 Godsdienstig halfuurtje.

12.15—1.15 Concert door K.R.O.-Trio.

1.15—2.00 Gramofoonmuziek.

2.00—3.00 Vrouwenuurkje.

3.00—3.30 Kniples.

3.30—4.00 Schooluitzending.

5.00—6.00 Gramofoonmuziek.

6.00—6.05 Beursberichten.

6.05—6.15 Gramofoonmuziek.

6.15—6.30 Nieuwsber. in 't Esperanto.

6.30—7.00 Lezing over: „Het Openbaar Ministerie”.

7.00—7.30 Cursus Kerklatijn.

7.30—8.00 Lezing over: „La hollandse hospitalière:—Souvenirs de jeunesse”.

8.01—10.00 Orkestconcert.

10.00—11.30 Gramofoonmuziek.

Woensdag 4 December.

8.15—9.30 Morgenconcert.

10.30—11.00 Ziekendienst.

11.00—11.30 Gramofoonmuziek.

11.30—12.30 Harmoniumbespeeling.

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

2.00—2.45 Concert. Sopraan, hobo en piano.

2.45—3.15 Lezen van Chr. Lectuur.

3.15—4.15 Voortzetting concert.

4.15—5.00 Gramofoonplaten.

5.00—6.00 Kinderuurkje.

6.00—6.30 Gramofoonmuziek.

6.30—7.30 Cursussen techniek.

7.30—8.00 Lezing over: „Vitaminen in pluimveevoeders en hunne grondstoffen”.

8.00—8.30 Bestuursmededeelingen door den N.C.R.V.-Voorzitter.

8.30 Concert. Koor en Orkest. In de pauze van 10.00—10.30 Lezing over: „Constructie en eigenschappen der radiolampen”. Na afloop van het concert: Persberichten.

Donderdag 5 December.

8.15—9.30 N.C.R.V. Morgenconcert.

10.00—10.30 Zang door Dameskoortje.

10.30—11.00 Ziekendienst.

11.00—11.30 Lezen van Chr. Lectuur.

11.30—11.45 Gramofoonmuziek.

11.45—12.30 Uurtje voor de landbouwers.

12.30—2.00 Concert. Zang, fluit en piano.

2.00—2.45 Gramofoonmuziek.

2.45—3.45 Cursus Fraaie Handwerken.

4.00—5.00 Ziekenuurkje.

5.00—6.00 Lezing: „Over zielkundige invloeden op het proces van de ziekte, II”.

6.00—6.30 Gramofoonmuziek.

6.30—7.30 Orgelconcert.

7.30—8.00 Cursus Maleisch.

8.00 Orkestconcert. Na afloop: Persberichten.

Vrijdag 6 December.

10.30—11.00 N.C.R.V. Ziekendienst.

11.00—11.25 N.C.R.V. Ziekenhalfuurtje.

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

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

1.15—2.30 Gramofoonmuziek

2.30—3.30 Schooluitzending.

4.00—5.00 N.C.R.V. Gramofoonmuziek.

5.00—6.30 N.C.R.V. Concert door Trio.

6.40—7.00 K.R.O. Tuinbouwpraatje.

7.00—7.30 K.R.O. Cursus schriftverbetering.

7.35 V.P.R.O. Persberichten.

7.40 V.P.R.O. Lezing over: „Laatste avond”.

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

8.50 V.P.R.O. Lezing over: Het Protestantisme in de 19e Eeuw”.

9.30 V.P.R.O. Voortzetting concert.

10.00 V.P.R.O. Voordracht.

10.20 V.P.R.O. Voortzetting concert.

Zaterdag 7 December.

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

12.15—1.15 Concert door K.R.O.-Trio.

1.15—2.00 Gramofoonmuziek.

2.00—3.15 Kinderuurkje.

3.30—4.00 Katholiek Nijverheidsonderwijs.

4.00—4.30 Esperanto.

4.30—5.00 Cursus Engelsch.

5.00—5.40 Gramofoonmuziek.

5.40—6.00 Journalistiek Weekoverzicht.

6.00—7.30 Concert door Cinema-orkest.

7.30—8.00 Lezing over: „Het grootste gevaar” (geslachtsziekten).

8.00—9.00 Orkestconcert.

9.00—9.30 Gramofoonmuziek.

9.30—9.40 Nieuwsberichten.

9.40—10.00 Gramofoonmuziek.

10.00—11.00 Voortzetting orkestconcert.

11.00—12.00 Gramofoonmuziek.

DAVENTRY 1553 M.

(193 k. P.)

en LONDEN, 2 L O, 356 M.

(842 k. P.)

Zondag 1 December.

10.50 (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

3.20—4.20 Jaarlijksche Schotsche feestelijke dienst, uitgezonden uit St. Columba's Kerk, Pont Street. Gad Save the King. Psalm 100. Gebed. Psalm 122. Zang. Lezen uit het Oude Testament, Isaiah XXXV, gelezen door Lord Amulree G. B. E. K. C. Zang 141 „Now thank we all our God”. Lezen uit het Nieuwe Testament, Johs. 1: 35-42, gelezen door Lord Amulree. Zang 176 „O Love that will not let me go”. Gebed. Paraphrase 11. Zang 5620 „God of Bethel by whose hand”. Gebed. Preek door Rev. Archibald Fleming, D.D. Zang 309 „O God our help in ages Past”.

4.20—5.35 Militair concert door het Radio Militair Orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell. Dorothy Smithard, alt. David Wise, viool. Orkest: 1. Le Domino Noir”, Auber. Dorothy Smithard: 1. Recit, Frondi tenere. 2. Aria „Ombra mai fu”, Händel. Orkest: 1. Zigeuner Rondo, Haydn. 2. Wals, uit „Eugen Onegin”, Tschaikovski, arr. Gerrard Williams. David Wise: 1. Aria, Senaglia. 2. Rondo, Mozart, arr. Kreisler. 3. Alman, Anon, arr. Harold Craxton. Orkest: Selectie „Romeo en Julia”, Gounod. Dorothy Smithard: 1. The Shepherd's Song, Elgar. 2. All in a garden green, Lidgey. 3. My heart is like a singing bird, Parry. Orkest: 1. 5 Hongaarsche Dansen, Nos. 17, 18, 19, 20 en 21, Brahms.

5.35 Kerkcantate No. 62 van J. S. Bach. „Nun komm, der Heiden Heiland”. Mary Hamlin, sopraan. Doris Owens, alt. Eric Greene, tenor. Stuart Robertson, bas. Het Radio Koor. Leslie Woodgate, orgel. Het Radio Orkest o. l. v. Stanford Robinson.

6.20—6.35 Lezen uit den Bijbel.

8.20 Kerkdienst in de Studio. Volgorde v. d. dienst: Zang „All People that on Earth do dwell”. Gebeden. Bijbellezten. Zang „City of God how broad and far”. Toespraak van Rev. William Paton. Zang „Jesus shall reign”, Benedictie.

9.05 Liefd. oproep ten bate van „The Y. W. C. A.” door Mr. George Morgan.

9.10 Nieuwsberichten; weerbericht; Plaatse-lijk nieuws. (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.25 Symphonie concert door het Radio Symphonie Orkest o. l. v. Percy Pitt. Maurice Cole, piano. Orkest: 1. „The Seige of Corinthe”. Rossini. 2. Le Cygne, Saint-Saëns. Maurice Cole en Orkest: 1. Concertstück voor Piano en Orkest, Weber. Orkest: 1. Symphonie in A. Mendelssohn. Maurice Cole: 1. The Brook, Henry Holcombe, arr. Moffat. 2. Le Coucou, Daquin. 3. Sonate in F, Scarlatti. 4. Air de Ballet, Moszkowski. Orkest: 1. Rhapsodie „España”, Chabrier.

10.50 Epiloog. „Lord, What is Man?” Grace.

Maandag 2 December.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijdsein en weerbericht.

11.05 Miss Barbara Cartland „Making the Best of Oneself-III, Taking Care of One's Looks”.

11.20 (alleen Dav.) Gramofoonplaten.

11.20—11.50 (alleen Londen) Baird Televisie.

12.20 Ballade-concert door Phyllis James, sopraan en Ernest Platss, bariton.

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

1.20 Licht Concert (alleen Londen) door Leonardo Kemp en zijn Orkest van Piccadilly Hotel.

1.20 (alleen Dav.) Piano-intermezzo.
 1.35—2.20 (alleen Dav.) Concert door het Nationaal Wales Orkest.
 2.20 Uitzending voor scholen.
 2.40 Intermezzo.
 2.50 Miss Rhoda Power „Days of Old: The Middle Ages—XI, Fair Day at Boston”.
 3.20 Intermezzo.
 3.25 Miss Rhoda Power „Stories for Younger Pupils—XI, Why Hens Scratch in the Ground”.
 3.40 Intermezzo.
 3.50 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.
 4.35 Licht concert door Alphonse du Clos en zijn Orkest van Cecil Hotel.
 5.35 Kinderuurtje.
 6.20 Mr. R. C. Bruce Gardner „Winter Flowering Shrubs”.
 6.35 Tijdsein; nieuwsberichten en weerbericht.

6.50 Muzikaal intermezzo.
 7.05 De grondslagen der Muziek. Pianosonates van Beethoven, gespeeld door Edward Isaacs. Sonate in Es-dur, Op. 7. Molto allegro con brio; Largo, con gran espressione.
 7.20 Mr. Desmond MacCarthy „Litteraire kritiek”.
 7.35 Muzikale intermezzo.
 7.45 Dr. A. R. Pastor: Spaansche causerie.
 8.05 Edith Penville, fluit. 1. Air. 2. Hornpipe, Purcell. 3. Nocturne in C, Field. 4. Caprice. 5. Enfin, Revell. 6. Saltarelle, German.
 8.20 Tommy Handely, komiek. „Hot-Pot-Pourri” met Tommy Handely. Jean Allistene, John Cavendish, Wynne Ajello en Philip Wade. Het Revue Koor. Patricia Rossborough en Norman Hackforth, piano.
 9.20 Weer- en nieuwsberichten.
 9.35 Kameraden uit de Oost Afrika-Campagne. Speeches van Luit. Gen. the Rt. Hon. J. C. Smuts en Generaal Von Lettow-Vorbeck (aanvoerder van de Duitsche troep in Oost Afrika), gevolgd door een diner in Holborn Restaurant.

10.05 Plaatselijk nieuws. (alleen Daventry) Scheepsberichten.
 10.10 Orkestconcert door het Radio Orkest o. l. v. John Ansell. May Huxley, sopraan. Orkest: 1. Marsch uit „De Koningin van Sheba”, Gounod. 2. Ouverture „Zampa”, Herold. 3. Selectie uit „Lohengrin”, Wagner, arr. Luigini. May Huxley en Orkest: 1. O patria mia, uit „Aida”, Verdi. 2. Lo, here the gentle lark, Bishop (met fluit-obligaat). Orkest: Suite „L'Arlesienne”, Bizet. Wals „Gold und Silber”, Lehár. May Huxley: 1. The early morning. 2. April, Graham Peél. 3. She wandered down the mountain side, Clay. Orkest: 1. Ouverture „Le cheval bronze”, Auber. 2. Drie Dansen uit „Nell Gwyn”, German.

11.35—12.20 Dansmuziek door Alan Green en zijn Band en Art Gregory en zijn St. Louis Band van Royal Opera House Dances, Covent Garden.

Dinsdag 3 December.

10.35 Morgenwijding.
 10.50 Tijdsein en weerbericht.
 11.05 Miss Florence Petty: Recepten.
 11.20—12.20 (alleen Dav.) Gramofoonplaten.
 11.20—11.50 (alleen Londen) Baird Televisie.
 12.20 Orgelconcert door Edgar T. Cook. 1. Toccata in A, Purcell. 2. Andante Cantabile, uit de 4e Symphonie, Wider. Frances Hatfield, alt: 1. Father Eternal, Bach, arr. Gounod. Orgel: 1. Concerto No. 3, in G, Händel, arr. Roper. Adagio; Allegro; Adagio; Allegro. Idylle, Charles Quf. Francis Hatfield: 1. Morning Hymn, Henschel. Orgel: 1. Tweede Suite, Boellman. Pastorale Prelude; Allegretto con moto; Andantino; Finale, Marsch.
 1.20—2.20 Licht concert door Alphonse du Clos en zijn Orkest van Cecil Hotel.
 2.50 Schooluitzending.
 3.50 Intermezzo.
 3.55 Fransche les voor beginners door E. M. Stéphan.

4.20 Fred Kitchen en het Brixton Astoria Orkest.

4.35 Causerie voor scholen.
 4.50 Licht concert door Pattman en zijn Orgel. Fred Kitchen en het Brixton Astoria Orkest.

5.35 Kinderuurtje.
 6.20 Gedichten door A. E. Gelezen door Ronald Watkins.

6.35 Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten.
 6.20 De winnaars in het Jaarlijks Boy Scout Muziek Feest.

7.05 De grondslagen der muziek. Pianosonates van Beethoven, gespeeld door Edward Isaacs. Sonate in Es-dur, Op. 7. allegro; rondo (poco allegretto e graziose) Rondo in C, Op. 51, Nol.

7.20 Mr. Spencer Cooper „Flying from Ships”.
 7.35 Muzikaal intermezzo.

7.45 Sir Arthur S. Woodward „The Origins of Life, V, Early Man”.

8.05 Het Radio Orkest o.l.v. John Ansell.
 8.35 Concert door het Berlijnsche Philharmonisch Orkest o.l.v. Furtwängler. H. Holst en W. Hanke, viool. N. Graudan, cello. Orkest: 1. Concerte Grosse in D, voor twee violen, cello en strijkinstrumenten, Händel. Maesto, allegro; Presto; Largo; Menuet; Finale. 2. Drie Preludes uit „Palestrina”, Pfitzner. 3. Ouverture „Een Midzomernachtdroom”, Mendelssohn.

9.35 Weer- en nieuwsberichten.
 9.40 11 deel: 4. Wordt door den microfoon bekend gemaakt. 5. 5e Symphonie in C, Beethoven. allegro con brio; andante con moto; allegro attacca Allegro.

8.20—8.50 (alleen Dav.) Dr. William Brown „Mind and Body. V, Psychological Research”.
 10.30 Plaatselijk nieuws. (Alleen Daventry). Scheepsberichten.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.30 Plaatselijk nieuws. (Alleen Daventry). Scheepsberichten.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

10.35 Sir Walford Davies „Muziek en de gewone Luisteraar. 93 serie: Woorden en muziek”.
 10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band van The Empress Ballroom, The Winter Gardens, Blackpool.

7.35 Muzikaal intermezzo.
 7.45 Sir Richard Redmayne: „Coal-Mines: Past, Present and Future, V, Modern Equipment of Collieries, What it Means to (1) Output (11) Working Conditions”.

8.05 Cello-concert door Lauri Kennedy. 1. Sonate in G, Sarmartini, arr. Salmon. 2. Arioso, Bach, arr. Franks. 3. Menuet met Variaties, Haydn, arr. Piatti. 4. Paraphrase over een Oud Schotsche melodie, Lauri Kennedy. 5. Iersche ariain, B. Hughes. 6. Hongaarsche Rhapsodie, Poppér.

8.35 Concert door het Glasgow Orpheus Koor o.l.v. Hugh S. Robertson. Jean Houston, sopraan. 1. Blythe was the Time. 2. My Jo Janet, arr. Robertson. Koor: 1. Sea Sorrow, arr. Bantock. 2. Loch Lomond, arr. Vaughan Williams. 3. An Eriskay Love Lilt, arr. Robertson! 4. The Bonnie Wee Window, arr. William Moodies. John Edington, tenor: 1. Since My Loved One has Gone. 2. Johnny Cope, arr. Helen Hoppekirck.

9.20 Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.40 Biographien. III. Dr. Watson, door Mr. Desmond MacCarthy.

10.00 „Deirdre of the Sorrows” door J. M. Syngé.

11.30—12.20 Dansmuziek door Café de Paris Blue Lyres Band van Café de Paris.

Donderdag 5 December.

10.35 Morgenwijding.
 10.50 Tijdsein en weerbericht.

11.05 Parents and Children—XIV, The Hon. Mrs. St. Aubyn „The Problem of Christmas”.

11.20—12.20 (alleen Dav.) Gramofoonplaten.
 11.20—11.50 (alleen Londen) Baird Televisie.

12.20 Concert door E. W. Booth, bariton. Amy Porter, cello en Helen Thorpe, piano.

1.20—2.20 Orgelconcert door Reginald Foot. Uitzending vanuit Regent Cinema.

2.50 Schooluitzending.
 3.00 Causerie door een Ingenieur van de B.B.C.

3.20 Vesper, uit de Westminster Abbey.
 4.05 Mr. J. W. Robertson Scott „Our Great Grandfathers' Countryside—IV, How the Labourer Lived”.

4.20 Concert door het Rita Sharpe-Quintet. Emlyn Bebb, tenor. Gwendolen Coleridge Taylor, sopraan.

5.35 Kinderuurtje.
 6.20 Muzikaal intermezzo.

6.35 Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten.
 6.50 Marktberichten voor Landbouwers.

6.55 Muzikaal intermezzo.
 7.05 De grondslagen der Muziek. Pianosonates van Beethoven, gespeeld door Edward Isaacs. Sonate in D-dur, Op. 31, No. 2. Largo; Allegro; Adagio.

7.20 Mr. Francis Toye „Muziek in het Theater”.
 7.35 Muzikaal intermezzo.

7.45 Mr. A. V. Judges „Life and Labour in England from Elizabeth to Anne—V, The Puritan Attitude to Life and the Economic Background”.

8.05 Leon Zighera, viool. 1. Gavotte Varié. Pugnani, arr. Corti. Chant Hebraïque, Henri Tomasi. 3. Berceuse, L. Aubert. 4. Danse Espagnole, de Falla, arr. Kochanki.

8.20 het 2e B.B.C.-concert, uit People's Palace, door het Radio Symphonie Orkest o. l. v. Sir Landon Ronald. Solomon, piano. Orkest: 1. Ouverture „Leonor” No. 3, Beethoven. 2. Solomon en Orkest: 1. Concert in A-dur, Schumann. Orkest: 1. Symphonisch gedicht „Le Rouet d'Omphale”, Saint-Saëns.

9.20 Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.) Scheepsber.

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

9.55 Vaudeville. Wihr Wynne, karakter studies. Yvette Darnac en Oonah Mairssoli en harmonie. Sandy Powell, de populaire komiek. Stanelli, Edgar en Douglas, instrumentalisten. George Doshier, bariton. Het B.B.C. dansorkest

o. l. v. Jack Payne, o.a. een Variété-nummer van het Coliseum.

11.05—12.20 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest. Cyril Shields-Novelty Conjuring Turns.

Vrijdag 6 December.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijdsein en weerbericht.

11.05 C. R. Yates „Kosic-dried Fruit and Vegetables”.

11.20—12.20 (alleen Dav.) Gramfoonplaten.

11.20—11.50 (alleen Londen) Baird Televisie.

12.20 Sonate-concert door Alexander Nifosi, cello en Renee Sweetland, piano. 1. Variaties op een thema van Mozart, Beethoven. 2. Sonate, Delius.

12.50 Orgelconcert door M. P. Conway, F. R. Co. Organist en koordirigent van de Chichester Cathedral. Uitz. vanuit St. Mary-le-Bow. 1. De groote G-dur, Fuga, Bach. 2. Allegretto in B-dur, Vierne. 3. Finale, Sonate No. 4, in Bes, Mendelssohn. 4. Caprice in F, Wolstenholme. 5. Marsch Triomphale, Lemmens.

1.20—2.20 Gramfoonplatenconcert.

2.50 Uitzending voor scholen.

3.15 Intermezzo.

3.20 Peoples of the World and their Homes—XI, Majoor W. T. Blake „The Arabs of the Sahara”.

3.45 Voordracht van Mr. D. G. A. Lowe, over atletiek.

4.00 Intermezzo.

4.05 Tooneeluitzending voor school. „The Talisman”.

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

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Mr. R. Gambier Parry „How to Look After your Wireless Set-II”.

6.35 Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 The Rt. Rev. Bishop J. Taylor Smith „The Work of the Brigades”.

7.05 De grondslagen der Muziek. Piano, sonates van Beethoven, gespeeld door Edward Isaacs. Sonate in D-dur, Op. 31, No. 2, allegretto. 2. 1e gedeelte (allegro con brio). Sonate in C, Op. 53 (Waldstein-sonate).

7.20 Mr. Ernest Newman, de B.B.C. muziek-criticus.

7.35 Muzikaal intermezzo.

7.45 The Rev. M. R. Ridley „Poetry and the Ordinary Reader”-V.

8.05 Eddie Childs en Vivienne Maurice.

8.20 B.B.C.-Symphonie-concert-VII. Leiding: Franz von Hoesslin. Stiles Allen, solist. Orkest:

1. Overture „Der fliegende Holländer”, Wagner.

2. Prelude en Liefdesdood, uit „Tristan und Isolde”, Wagner. 3. Kaisermarsch, Wagner.

Stiles-Allen en Orkest: 1. Slotsceen uit „Götterdämmerung”, Wagner.

9.25 Weer- en nieuwsberichten.

9.40 Vervolg Symphonie Concert. Orkest: 1. 1e Symphonie in C-dur, Brahms.

10.20 Plaatselijk nieuws (alleen Daventry) Scheepsberichten.

10.25 Actueele causerie.

10.40 Verrassing.

10.55 Dansmuziek door de Piccadilly Players o. l. v. Al Starita en het Piccadilly Grill Orkest o. l. v. Jerry Hoey.

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

Zaterdag 7 December.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijdsein en weerbericht.

11.05—11.20 Mrs. Fitzrandolph „The Revival of Quilting”.

1.20—2.20 Licht concert door Moschetto en zijn Orkest van May Fair Hotel.

3.50 Concert door het Metropolitan Politie Orkest o. l. v. H. A. Broughton. Garda Hall, sopraan. Orkest: 1. Marche Militaire Op. 51, Schubert. 2. Overture „Massaniello”, Auber. 3.

The Wedding of the Rose, Jessel.

4.10 Garda Hall: 1. Synnove's lied, Kjerulf. 2. A Lullaby. 3. By tenderness, Mozart.

4.20 Speech van de Earl of Elgin, C. M. G. by de opening van „The Hendon Central Library”. Uitzending uit Town Hall, Hendon.

4.40 (vervolg concert). Garda Hall: 1. Home-ward to You, Eric Coates. 2. Laughing Song, uit „Manon Lescaut”, Auber. Orkest: 1. Selectie „Songs of the Hebrides”, Kennedy-Fraser. 2. Fragmenten uit de Opera's van Jaq. Offenbach, arr. Winterbottom.

5.05 Orkestconcert o. l. v. Charles Williams, uitgezonden uit Davis' Theatre, Croydon.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Muzikaal intermezzo.

6.35 Tijdsein; weerbericht en nieuwsberichten.

7.00 Muzikaal intermezzo.

7.05 De grondslagen der Muziek. Pianonates van Beethoven, gespeeld door Edward Isaacs. Sonate in C, Op. 53 (Waldstein-sonate).

2. Molto adagio, Rondo (allegretto moderato).

7.20 Mr. Nasil Maine „Next Week's Broadcast Music”.

7.35 Tuinbouwcauserie.

7.50 „I Remember That” door Derek McCulloch.

8.35 Concert door het Gershom Parkington Quintet. Nino Maudini, tenor. 1. Drie Engelsche Dansen, Quilter Nino Maudini: 1. Le fonte. 2. Indische Serenade. 3. Chineesch Lied, Nino Maudini. Quintet: 1. Preludium en Allegro, Pugnani, arr. Kreisler. Nino Maudini: 1. O dolce meraviglia. 2. A Marechiaro, Tosti. Quintet: 1. Wals „Larenta”, Komzak.

9.20 Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.40 Mr. Gerald Barry „The Week in London”.

9.55 Operette-programma, door het Radio Orkest o. l. v. John Ansell. Vivienne Chatterton, sopraan.

10.55—12.20 Dansmuziek door Ambrose's Band van May Fair Hotel.

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

Zondag 1 December.

4.20—5.35 Kamermuziek. Medewerkenden: Anne Thursfield (mezzo-sopraan), het Pro Arte Strijkkwartet: A. Onnou (viool), L. Halleux (viool), G. Prevost (viola), R. Maas (cello).

8.10 Kerkdienst o. l. v. Rt. Rev. Bishop Hamilton Baynes, D. D. Uitzgezonden vanuit de Kathedraal te Birmingham.

9.05 Liefdadigheidsoproep.

9.10 Weerbericht en nieuwsber.

9.20 Concert door het Militair Orkest van Birmingham o. l. v. W. A. Clarke. Gwendolen Mason (harp), Olive Goff (sopraan).

10.50 Epiloog.

Maandag 2 December.

3.20 Concert door het Orkest van de Grange Super Cinema te Birmingham o. l. v. Haydn Heard. Haydn Sail (bariton).

4.20 Balladen-concert. Silvio Sideli (bariton), Thérésa Ambrose (sopraan).

4.50 Dansmuziek door Billie Francis en zijn orkest. Uitzgezonden vanuit The West End Dance Hall.

5.50 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Concert door het Birmingham Studio-Orkest o. l. v. Joseph Lewis, m. m. v. Pauline Day (alt) en Cyril Smith (piano).

8.05 Derde B.B.C.-Concert (inbesloten kring te geven in The Arts Theatre Club). Medewerkenden: Ruzena Herlinger (sopraan) en een

Speciaal Orkest o. l. v. Anton Webern.

9.20 „Deirdre of the Sorrows” van J. M. Synge. Bewerkt door Dulcima Glasby.

10.50 Weerbericht en nieuwsber.

11.05—11.35 Dansmuziek door Alan Green en zijn orkest en Art Gregory en zijn St. Louis Band, van The Royal Opera House Dances, Covent Garden.

11.35 Concert door Pattison's Salon Orkest o. l. v. Norris Stanley. Uitzgezonden vanuit Café-Rest. Corporation Street, Birmingham. Tartini-Kreisler.

8.20 „Hot-Pot-Pourri”. Opgediend door Tommy Handley. Radio-revue opgevoerd m. m. v. o.a. Patricia Rossborough en Wynne Ajello.

9.20 Concert door het Gershom Parkington Kwintet m. m. v. Hilda Searle (sopraan).

10.20 Weerbericht en nieuwsberichten.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

10.35—11.35 Concert. William Barrand (bas), het Radio Militair Orkest o. l. v. B. Walton O'Donnell.

ciety, het Versterkte Birmingham Studio Orkest o. l. v. Joseph Lewis en solisten.

Vrijdag 6 December.

3.20 Orgelconcert door Edna C. Howard, L. R. A. M. Uitgezonden vanuit de St. Maryle-Bow Kerk. Doris Cowen (alt).

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

5.50 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Concert door het Birmingham Studio Orkest o.l.v. Frank Cantell, m.m.v. Margareth Severn, alt. Charles Wilfred Curnock, piano.

8.20 „The Dumbleton Fête and Gala. Medewerkenden: Dorothy Bennett, sopraan. Enid Cruicksbank, alt. Trefor Jones, tenor. Dale Smith, bas. Het Midland Piano Sextet, Walter Heard, fluit, en het Fanfarecorps van Dumbleton.

9.20 Concert. Vivienne Chatterton, sopraan, het Radio-Militair Orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell.

10.20 Weerbericht en nieuwsberichten.

10.35 Dansmuziek door Al Starita en The Piccadilly Players, The Piccadilly Grill Band o.l.v. Jerry Hoey, van het Piccadilly Hotel.

11.20—11.35 Teddy Brown en zijn orkest uit Ciro's Club.

Zaterdag 7 December.

3.50 Concert door Sybil Eaton, viool, Michael Mullinar, piano.

4.50 Thé dansant door Billie Francis en zijn orkest. Uitgezonden vanuit de West End Dance Hall, Birmingham. Verdere medewerkenden: Jack Venables, gesyncopeerde pianomuziek, Mason en Armes, liedjes aan de piano.

5.50 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht, nieuws- en sportberichten.

7.00 Sportberichten.

7.05 Concert door het Birmingham Studio Orkest o.l.v. Frank Cantell.

7.50 24ste Jaarlijksch concert door William Turner's Dameskoor, m.m.v. Leonard Gowings, tenor, de Nottingham Philharmonic Society, Maurice Cole, piano; het Vocaal Dameskwartier van Nottingham, Mavis Bennett, sopraan, Ronald Gourly, muziek en humor. Uitgezonden vanuit de Albert Hall, Nottingham.

9.05 Vaudeville. Medewerkenden: Kenneth en George Weston, liedjes aan de piano. Ernest Jones, banjo. Sandy Rowan, in Caledonian Haverings. Eddie Robinson, the lad from Lancashire. Mira B. Johnson in haar karakterschets „On a Bus Top”. Powel Eastbury en Marjorie Bowya, piano en viool. Philip Brown's Dominoes Dance Band.

10.20 Weerbericht en nieuwsberichten.

10.35 Sportberichten.

10.40—11.35 Concert door het Versterkte Birmingham Studio Orkest o.l.v. Joseph Lewis. Edna Iles, piano.

KOPENHAGEN, 281 M.

(1067 k. P.)

en KALUNDBORG, 1153 M.

(260 k. P.)

Zondag 1 December.

9.20 Kerkdienst in de Maribo Domkerk.

10.50—11.00 Weerbericht.

11.10 Persberichten.

11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

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

12.20—1.20 Taallessen. Fransch, Duitsch en Engelsch.

1.20 Kerkdienst in de Domkerk.
2.50—4.50 Concert. Medewerkenden: Het Radio-Blazers Ensemble o.l.v. Johannes Andersen. Sigrud Creutz Hindborg (zang). Viktor Fischer (piano).

4.50—5.20 Kinderuurtje.
5.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

5.40—6.10 Voorlezing.

6.10—6.20 Weerbericht.

6.20 Persberichten.

6.35 Tijdsein.

6.36 Sportberichten.

6.50—7.20 Voordracht.

7.20 Uurslag van het Raadhuis.

7.20—8.05 Volksmuziek uit alle landen. Medewerkenden: Het Radio-Orkest o.l.v. Emil Reesen. Hertha Björvig (concertzangeres). Aan den vleugel: Folmer Jensen.

8.05—8.55 „Alle mulige Roler”. Blijspel in 1 bedrijf van Erik Bögh.

8.55—9.20 Piano-recital door Karen Marke.

9.20—10.20 Orkest- en solisten concert. Het Radio-Orkest, Louis Preil (viool), John Ahlqvist (fluit).

10.20—11.50 Dansmuziek door het orkest uit Palace Hotel o.l.v. Teddy Petersen.

11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

Maandag 2 December.

6.50—7.00 Gymnastiek.

10.20—10.30 Weerbericht.

10.35—11.05 Uitzending voor scholen.

11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

11.20—1.20 Concert door het Strijkorkest uit Rest. „Wivel” o.l.v. K. Ingemann Palmhøj.

2.50—2.55 Voor de huisvrouw.

2.55—4.55 Concert door Louis Preil's Instrumentaal Ensemble m.m.v. Carl F. Schiønning (voorlezing).

5.00 Beursberichten en koersen.

5.10—5.40 Voordracht.

5.40—6.10 Fransche les.

6.10—6.20 Weerbericht.

6.20 Persberichten.

6.35 Tijdsein.

6.36—7.05 Voordracht.

7.05—7.25 Inleiding tot het orkest te geven door Het Deensche Philharmonisch Gezelschap.

7.26—9.20 Uitzending vanuit het Odd-Fellow Huis: Concert door het Deensche Philharmonisch Gezelschap. Werken van Richard Wagner. Daarna: Persberichten.

9.35—11.20 Dansmuziek door het orkest uit „Hotel d'Angleterre” o.l.v. Heinz Jaath.

11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

11.20—1.20 Concert door het Strijkensemble uit het Palace Hotel o.l.v. Leonard Gyldmark.

2.20—4.20 Concert door het Radio-Orkest o.l.v. Launy Gröndahl. Soliste: Petra Angelo.

4.20—4.50 Kinderuurtje.

5.00 Beursberichten en koersen.

5.10—5.40 Voordracht.

5.40—6.10 Duitsche les.

6.10—6.20 Weerbericht.

6.20 Persberichten.

6.35 Tijdsein.

6.40—6.50 Voordracht.

6.50—7.20 Voordracht.

7.20 Uurslag van het Raadhuis.

7.20—8.30 Deensche muziek. Medewerkenden: Marius Dahlsgaard (voordracht), Gustav Hallander Hellemann (concertzanger). Aan den vleugel: Viktor Fischer.

8.30—9.15 Deensche balletmuziek, gespeeld door het Radio-Orkest o.l.v. Emil Reesen. Daarna: Persberichten.

9.30—10.30 Composities van Mozart. IX. Kamermuziek.

Woensdag 4 December.

6.50—7.00 Gymnastiek.

10.20—10.30 Weerbericht.

10.35—11.05 Uitzending voor scholen.

11.35—12.05 Uitzending voor scholen.

2.50—4.50 Concert door het Radio-Orkest o.l.v. Emil Reesen. In de pauze te ca. 3.35: Voor de huisvrouw.

5.00 Beursberichten en koersen.

5.10—5.40 Mededeelingen van Luisteraarsverenigingen.

5.40—6.10 Engelsche les.

6.10—6.20 Weerbericht.

6.20 Persberichten.

6.35 Tijdsein.

6.36—7.05 Voordracht.

7.05—7.35 Voordracht.

7.35—8.20 Deensche Dichteravond. H. V. Kaalund. Medewerkenden: Adelheid Nielsen (declamatie), Per Knudsen (concertzanger), Folmer Jensen (piano).

8.20—8.35 Moderne dialogen. „Familien Hansen” van Jens Locher.

8.35—9.35 De dans door alle tijden (IV). Medewerkenden: Het Radio-Orkest o.l.v. Launy Gröndahl. Kai Aage Bruun (voordracht). Menuet, Polonaise, Poolsche dans, Engelsche en Fransche Country- en Contredans, Duitsche Volksdansen, Deutscher Tanz, Ländler en Wals. Daarna: Persberichten.

9.50—10.30 Concert. Medewerkenden: Henry Munck (hobo), Ole Frösing (klarinet), Carl Bloch (fagot), Folmer Jensen (piano).

10.35—11.05 Uitzending voor scholen.

11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

11.20—1.20 Concert uit Rest. „Wivel” o.l.v. K. Ingemann Palmhøj.

2.50—4.50 Concert door Louis Preil's Instrumentaal Ensemble m.m.v. Thorkild Barfod (voorlezing).

5.00 Beursberichten en koersen.

5.10—5.40 Voordracht.

5.40—6.10 Fransche les.

6.10—6.20 Weerbericht.

6.20 Persberichten.

6.35 Tijdsein.

6.36—7.05 Voordracht.

7.05—7.35 Voordracht.

7.35—9.35 Concert vanuit de Concert-Studio te Axelborg. Medewerkenden: Het Versterkte Radio-Orkest o.l.v. Launy Gröndahl, Ingeborg Steffensen (Operazangeres), Otto Fessel, viool. Daarna: Persberichten.

10.35—12.20 Dansmuziek door het orkest uit Rest. „Nimb” o.l.v. Jens Warny.

11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

11.20—1.20 Concert door het Strijkensemble uit het Palace Hotel o.l.v. Leonard Gyldmark.

2.20—4.20 Concert door het Radio-Orkest o.l.v. Launy Gröndahl. Soliste: Petra Angelo.

4.20—4.50 Kinderuurtje.

5.00 Beursberichten en koersen.

5.10—5.40 Voordracht.

5.40—6.10 Fransche les.

6.10—6.20 Weerbericht.

6.20 Persberichten.

6.35 Tijdsein.

6.36—7.05 Voordracht.

7.05—7.35 Voordracht.

7.35—9.35 Concert vanuit de Concert-Studio te Axelborg. Medewerkenden: Het Versterkte Radio-Orkest o.l.v. Launy Gröndahl, Ingeborg Steffensen (Operazangeres), Otto Fessel, viool. Daarna: Persberichten.

10.35—12.20 Dansmuziek door het orkest uit Rest. „Nimb” o.l.v. Jens Warny.

11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

11.20—1.20 Concert door het Strijkensemble uit het Palace Hotel o.l.v. Leonard Gyldmark.

2.20—4.20 Concert door Mogens Hansen's Instrumentaal Ensemble m.m.v. Frederikke Philip (viool). Aan den vleugel: Folmer Jensen.

4.00—5.00 Kinderuurtje.

5.00 Beursberichten en koersen.

5.10—5.40 Declamatie.

5.40—6.10 Duitsche les.

6.10—6.20 Weerbericht.

6.20 Persberichten.

6.35 Tijdsein.

6.50—7.20 Voordracht.

7.20 Uurslag van het Raadhuis.

7.20—9.00 Ludvig Holberg. Medewerking van het Radio-Orkest o.l.v. Emil Reesen. Daarna: Persberichten.
9.15—10.05 Composities van Igor Strawinsky. Het Radio-Orkest o.l.v. Emil Reesen.
10.05—12.50 Uitzending vanuit Het Nieuwe Theater. Cabaret-programma.

Zaterdag 7 December.

6.50—7.00 Gymnastiek.
10.20—10.30 Weerbericht.
10.35—11.05 Uitzending voor scholen.
11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
11.20—11.50 Gramfoonmuziek.
12.35—1.05 Uitzending voor scholen.
2.20—2.50 Kinderuurtje.
2.50—4.50 Concert door Otto Fessel's Instrumentaal Ensemble, m.m.v. Daniel Prior (voordracht).
5.00 Beursberichten en koersen.
5.10—5.40 Fransche voordracht.
5.40—6.10 Engelsche les.
6.10—6.20 Weerbericht.
6.20 Persberichten.
6.20 Tijdsin.
6.36—7.05 Voordracht.
7.05—7.35 Voordracht.
7.35—8.20 Concert door het Radio-Harmonie Orkest o.l.v. Launy Gröndahl.
8.20—8.45 Voorlezing.
8.45—9.05 Solisten Concert. Medewerkenden: Otto Golowanjuk-Lütken (viool). Aan den vleugel: Folmer Jensen. Composities van Francesco Veracini. Daarna: Persberichten.
9.20—10.20 Voortzetting van het concert door het Harmonie-Orkest.
10.20—11.35 Dansmuziek door het orkest uit het „Industri” Restaurant o.l.v. Aage Juhl-Thomsen.
11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

2.20 Koersen.
3.50 Koersen.
4.05 Concert door het Gayina Orkest.
5.15 Koersen en berichten.
6.20 Land. berichten.
6.50 Koersen.
6.55 Gramfoonplaten.
7.25 Gramfoonplaten.
7.35 Causerie.
7.50 Boekhoudles.
8.05 Koersen.
8.20 Concert. In de pauzes: Berichten etc.

Dinsdag 3 December.

7.05 Les in Lichamelijke opvoeding.
7.50 Herhaling.
8.20 Berichten etc.
11.05 Koersen en berichten.
12.50 Gramfoonplaten. Symphonische muziek.
1.20 Koersen en berichten.
1.25 Vervolg concert van gramfoonplaten.
2.20 Koersen.
3.50 Koersen.
4.05 Concert. Jenny Joly, viool. Marcel Briclot, piano en Roger Boulme, cello.
5.15 Koersen en berichten.
6.20 Landb. berichten etc.
6.50 Koersen.
6.55 Gramfoonplatenconcert.
7.25 Gramfoonplaten.
7.35 Litteraire kroniek.
7.50 Engelsche taalonderricht.
8.05 Koersen en berichten.
8.20 „La Damnation de Faust”, Hector Berlioz. In de pauzes: Berichten etc.

Woensdag 4 December.

7.05 Les in Lichamelijke opvoeding.
7.50 Herhaling.
8.20 Persberichten etc.
11.05 Koersen en berichten.
12.20 Causerie.
12.50 Gramfoonplatenconcert. Symphonische muziek.
1.20 Koersen en berichten.
2.20 Koersen.
3.50 Koersen.
4.05 Concert. Roger Boulme, cello. Marcel Briclot, piano. Jenny Joly, viool.
5.15 Koersen en berichten.
6.20 Landb. berichten etc.
6.50 Koersen en berichten.
6.55 Concert van Gramfoonplaten.
7.25 Gramfoonplaten.
7.35 Causerie.
8.05 Koersen en berichten.
8.20 „Les Cloches de Corneville” Planquette (De Klokken van Corneville). In de pauzes: Berichten etc.

Donderdag 5 December.

7.05 Les in Lichamelijke opvoeding.
7.50 Herhaling.
8.20 Persberichten etc.
11.05 Koersen.
12.20 Protestantische causerie van Pasteur Freddy Durrlemann.
12.50 Gramfoonplatenconcert. Symphonische muziek.
1.20 Koersen etc.
1.25 Vervolg concert.
2.20 Koersen.
3.50 Koersen etc.
4.05 Dansmuziek.
4.35 Kinderuurtje.
5.15 Koersen etc.
6.20 Landb. berichten etc.
6.50 Koersen.
6.55 Gramfoonplatenconcert.
7.25 Gramfoonplaten.
7.35 Causerie.
7.50 Boekhoudles.
8.05 Koersen en berichten.
8.20 Concert. In de pauzes: Berichten etc.

Vrijdag 6 December.

7.05 Les in Lichamelijke opvoeding.
7.50 Herhaling.
8.20 Persberichten etc.
11.05 Koersen en berichten.
12.20 Gramfoonplatenconcert.
12.50 Gramfoonplatenconcert. Symphonische muziek.
1.20 Koersen.
2.20 Koersen.
3.50 Koersen.
4.05 Concert. Jenny Joly, viool. Jean Doyen, piano. Jean Lebefaude, cello.
5.15 Koersen.
6.20 Landb. berichten.
6.50 Koersen.
6.55 Gramfoonplatenconcert.
7.25 Causerie.
7.50 Engelsche taalonderricht.
8.05 Koersen.
8.20 Causerie.
8.50 Koersen en berichten.
9.05 „Prins Iger” van Borodin, door artisten en koor van de Russische Opera te Parijs. Orkest o.l.v. Henri Defosse. In de pauzes: Berichten etc.

Zaterdag 7 December.

7.05 Les in Lichamelijke opvoeding.
7.50 Herhaling.
8.20 Persberichten.
11.05 Koersen.
12.50 Gramfoonplaten.
1.20 Koersen.
1.25 Vervolg concert.
2.20 Koersen.
3.50 Koersen.
4.05 Kinderuurtje.
4.35 Dansmuziek.
5.15 Persberichten.
6.20 Landb. berichten.
6.50 Koersen.
6.55 Gramfoonplaten.
7.25 Gramfoonplaten.
7.35 Causerie.
8.05 Koersen.
8.20 Tuinbouw-causerie.
8.35 Piano-onderricht door Pierre Lucas.
8.50 Sportberichten etc.
9.05 Concert. 1. Populaire Fransche liederen.
2. Cabaret-liedjes.
9.35 Persberichten etc.
9.50 Gramfoonplatenconcert.

RADIO-PARIJS, 1725 M.

(174 k. P.)

Zondag 1 December.

8.20 Berichten.
8.50 Les in Lichamelijke opvoeding.
12.20 Religieuze causerie door Père Pade. Daarna: Religieus concert en vervolgens Persberichten.
1.05 Berichten.
1.20 Gramfoonplaten.
2.20 Gramfoonplaten.
3.20 Concert.
5.20 Dansmuziek. In de pauze: Berichten.
6.20 Landb. berichten en koersen.
6.50 Gramfoonplatenconcert.
7.20 Berichten etc.
7.35 Gramfoonplatenconcert.
7.50 Guignol Radio-Paris.
8.20 Dansmuziek, m.m.v. de Dames Hélène Baudry en Jeanne Marceau. Orkest o.l.v. M. Andre.
8.50 Sportbericht etc.
11.05 Recitaties door Mlle Dubas.
9.35 Persberichten etc.
10.35 Dansmuziek door Revelation Jazz Orkest.

Maandag 2 December.

7.05 Les in Lichamelijke opvoeding.
7.50 Herhaling.
8.20 Berichten etc.
11.05 Koersen en berichten.
12.50 Gramfoonplaten. Symphonische muziek.
1.20 Koersen en berichten.
1.25 Vervolg van het Concert van gramfoonplaten.

LANGENBERG, 473 M.

(635 k. P.)

Zondag 1 December.

6.20—7.20 Ochtendconcert van Gramfoonplaten.
7.30—7.50 Onderricht in Zelfverdediging o.l.v. Dr. Ludwig Bach.
7.50—8.15 Esperanto-onderricht.
8.20—8.25 Gelui van de St. Gereon Kerk te Keulen.
8.25—9.20 Katholieke Morgenwijding. Pfarrer Vink, spreker. Kerkkoor van St. Kunibert Kerk o.l.v. Hch. Brach. Strienz, bas en Grape, piano.
9.35—10.05 Ziekenuurtje.
10.20—10.50 Fritz Worm „Wert und Ehre deutscher Sprache”.
10.50—11.10 Lorenz Pauper „Rudolf G. Binding und sein Werk”.
11.10—11.35 Univers. Prof. Dr. Kelsen „Die österreichische Verfassungskrise”.
11.35—12.00 Dichtuurtje. Hans Brandenburg „Bruder Wilhelm, Erzählung aus Eichendorffs Jugendtagen”.
12.00—12.20 Voor de Arbeiders: Menschen in Beruf. Wilhelm Weissenburg „Der Feuerwehrmann”.
12.20—1.50 Middagconcert o.l.v. Eysoldt
1.50—2.10 Radio-literatuur.

2.20—2.45 Schaakuurtje.
 2.55—3.25 Verwaltungsdirekter Moliter „Fertigkeitsprüfungen f. Kurzschriftler“.
 3.30—3.25 Marie Theres van den Wyeneburgh „Aus Frauenbüchern und Frauenzeitschriften“.
 3.50—4.15 Uitz. vanuit het Apollotheater te Dusseldorp: Turnen.
 6.05—6.20 Paul H. Gehly „Kleine Verdi-Geschichten“. Daarna: Concert door het Radio Blaasorkest o.l.v. B. Walton O'Donnell.
 5.35—6.05 Kerkcantate van Bach No. 62. „Nun komm, der Heiden Heiland“.
 6.05—6.20 Paul H. Gehly „Kleine Verdi-Geschichten“.
 6.20—6.40 Martin Friedland „Inleiding tot de Opera“ Amelia oder: Ein Maskenball.
 6.40 Sportbericht.
 6.50 Operauitzending: „Amelia“ of „ein Maskenball“ Opera in 5 acten van G. Verdi. Muzikale leiding: Buschkötter. Spelleider: Anheisser. Koor: Zimmermann. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Zakelijke berichten.
 9.50 Uitzending der Zesdaagsche Wierwedstrijden in het Keulse Stadion. Daarna: tot 11.20 Jazzmuziek van Gramfoonplaten.

Maandag 2 December.

6.05—6.20 Ochtendgymnastiek.
 6.20—7.20 Ochtendconcert van Gramfoonplaten.
 9.35—10.30 Gramfoonplatenconcert.
 10.35—11.10 Schooluitzending.
 11.10—11.30 Zesdaagsche Wierwedstrijden.
 11.30 Mechanische muziek. Gramfoonplatenconcert.
 12.10 Weerbericht.
 12.15 Tijdsein van Nauen.
 12.25—1.50 Middagconcert o.l.v. Eysoldt.
 1.50 Raadgevingen voor Huis.
 2.20—2.50 Kinderspeeluurte o.l.v. Els Vorderberge.
 2.50 Zakelijke berichten.
 3.40—4.05 Voor de Dames.
 4.05—4.50 Jeugdurtje.
 4.50—5.50 Vooravondconcert. Zither- en Guitarsoli, gespeeld door Fritz Mühlhölzl.
 5.50—6.10 Prof. Freiherr von Waltershausen „Die Krisis unseres Musiklebens“.
 6.35—7.00 Spaansche taalles.
 7.00—7.20 Ouder-urtje.
 7.20—7.50 Reichsminister a. D. Dr. David M. d. R. „Politik als Kunst“.
 7.50 Collegium Musicum. Leiding: Dr. Alfred Fröhlich. Composities van Oostenrijksche componisten uit de laatste twee honderd jaren. Medewerkenden: een Kamerorkest, Dameskoor, en solisten: Elsa Stahl-Finke, alt. Daarna te ong. 9.00 Dichterurtje. Vervolgens: Laatste berichten en sportbericht. Zakelijke berichten.
 9.50 Uitzending der Zesdaagsche wierwedstrijden. Daarna: Dansmuziek door de Kapel Bernhard Ette van Charlott-Chérié“.

Dinsdag 3 December.

6.05—6.20 Ochtendgymnastiek.
 6.20—7.20 Ochtendconcert van Gramfoonplaten.
 9.35—10.30 Gramfoonplatenconcert.
 10.35—11.15 Schooluitzending.
 11.30 Gramfoonplaten.
 12.10 Weerbericht.
 12.15 Tijdsein van Nauen.
 12.25—1.50 Middagconcert door het Werag Orkest o. l. v. Kühn.
 1.50 Raadgevingen voor Huis.
 2.20—2.50 Kinderspeeluurte o. l. v. Els Vorderberge.
 2.50 Zakelijke berichten.
 3.20—3.45 Die Welt im Buch. Dr. Martin Rockenbach „Katholische Erzähler der Gegenwart“.
 3.45—4.10 Martin Raschke „Sintflut der Vögel“.
 4.10—4.50 Oberstudienrat Dr. Künzer „Genauigkeitssorgen unserer Primarier und Sekun-

daner beim Lösen der Rechenaufgaben“.
 4.50—5.50 Vooravondconcert. Edith Delbrück-Gsell, sopraan. Seraphine Rostin harp. Paul v. Szent-Györyi, viol. Siegfried Meik, piano.
 5.50—6.10 Kammerdirektor Dr. Müller „Die Voraussetzungen für die Stabilität der Schlachtschweinepreise“.
 6.35—7.00 Fransche taalles.
 7.00—7.20 Gespräche über Menschentum. Hardt—Honigsheim—Stein—Worm.
 7.20 Avondconcert door de Kapel Mario Iseglio.
 8.20 Moderne Balladen, recitatives. Medewerkenden: Dr. Erich Fortner, Hermann Probst, recitatives. Theodor Heydorn, bas. Kapel Mario Iseglio. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Zakelijke berichten.
 9.50 Uitzending der Zesdaagsche wierwedstrijden.

Woensdag 4 December.

6.05—6.20 Ochtendgymnastiek.
 6.20—7.20 Ochtendconcert van gramfoonplaten.
 9.35—10.35 Gramfoonplatenconcert.
 10.40—11.20 Muziekuitzending voor scholen.
 11.30 Gramfoonplatenconcert.
 12.10 Weerbericht.
 12.15 Tijdsein van Nauen.
 12.25—1.50 Middagconcert o. l. v. Eysoldt.
 1.50 Raadgevingen voor Huis.
 2.20—2.50 Kinderspeeluurte o. l. v. Els Vorderberge.
 2.50 Zakelijke berichten.
 3.25—3.50 Moderne dichters: Hans Kyser „Muzik im Zirkus“.
 3.50—4.10 Voor de Dames.
 4.10—4.50 Voordracht.
 4.50—5.50 Vooravondconcert o. l. v. Eysoldt.
 5.50—6.10 Prof. Dr. Schlossmann „Das Krankenhaus und seine Bedeutung für die Volksgesundheit“.
 6.35—7.00 Voor de Arbeiders: Intendant Ernst Hardt. Voorlezing.
 6.35—7.00 Voordracht.
 7.00—7.20 Dr. Hans Stein „Der Gesellschafts-aufbau in Vergangenheit und Gegenwart“.
 7.20—8.20 Avondconcert door Solisten en Kamerorkest o.l.v. Dr. Alfred Fröhlich.
 8.20 Der heitere Mittwoch. Traurig-Wütend-Wurstig-Heiter. Daarna: Laatste ber. Sportbericht en Zakelijke berichten.
 9.50 Zesdaagsche Wierwedstrijden. Daarna: tot 11.20 Dansmuziek door de Kapel Bernhard Ette van „Charlott-Chérié“.

Donderdag 5 December.

6.05—6.20 Ochtendgymnastiek.
 6.20—7.20 Ochtendconcert van Gramfoonplaten.
 8.50—9.45 Schooluitzending.
 9.35—10.35 Gramfoonplatenconcert.
 10.50—11.20 Engelsche uitzending voor scholen.
 11.30 Gramfoonplatenconcert.
 12.10 Weerbericht.
 12.15 Tijdsein van Nauen.
 12.25—1.50 Middagconcert o.l.v. Eysoldt. Pensis, viool en Wessel, harp.
 1.50 Filmmieus.
 2.20—2.50 Kinderspeeluurte o.l.v. Els Vorderberge.
 2.50 Zakelijke berichten.
 3.05—3.25 Josef Breitbach „Moderne Dichters: Uit „Rot gegen Rot““.
 3.25—3.50 Dr. Monty Jakobs „Theater in Berlin“.
 3.50—4.50 Wetenschappelijke voordracht.
 4.50—5.50 Vooravondconcert door het Werag Orkest o.l.v. Buschkötter Irmgard Hasper-Suter, piano.
 5.50—6.10 Universitätsprof. Dr. Sperber „Gutes Deutsch“.
 6.35—7.00 Spaansche taalles.
 7.00—7.20 Dr. Kuske en Privatdozent Dr. Loose „Die internationale Obst- und Gemüse-wirtschaft“.

7.20 „Die Andere Seite“ drama in drie acten van R. C. Sheriff. Duitsch van Hans Reisinger. Spelleider: Hardt.
 9.20—9.35 Uitzending der Zesdaagsche Wierwedstrijden. Daarna: Berichten uit de Zakewereld. Vervolgens: tot 11.20 Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.

Vrijdag 6 December.

6.05—6.20 Ochtendgymnastiek.
 6.20—7.20 Ochtendconcert van Gramfoonplaten.
 9.35—10.45 Gramfoonplatenconcert.
 10.50—11.20 Fransche uitzending voor scholen.
 11.30 Gramfoonplatenconcert.
 12.10 Weerbericht.
 12.15 Tijdsein van Nauen.
 12.25—1.50 Middagconcert door het Werag Orkest o.l.v. Kühn. Kläre Hansen, sopraan en Josef Schömmer, tenor.
 1.50 Raadgevingen voor Huis.
 2.20—2.50 Kinderspeeluurte o.l.v. Els Vorderberge.
 2.50 Zakelijke berichten.
 3.05—3.45 Was will ich werden? Voordracht van Otto Puklitsch en Dr. Cremer.
 3.45—4.05 Dr. Karl Wagenfeld „Heimatschutz“.
 4.05—4.50 Jeugdurtje.
 4.50—5.50 Vooravondconcert o.l.v. Eysoldt.
 5.50—6.20 St. Nicolaas.
 6.35—7.00 Engelsche taalles.
 7.00—7.20 Das Neue Weltbild. Voordracht van Dr. Wertheimer: Gestaltlehre“.
 7.20—7.45 Moderne dichters: Hans Leifhelm „Gedichte aus den Alpen“.
 7.50 Radio-muziek. „Alkesits“ een Gedicht met Koor en Orkest, Op. 25, van Hermann Wolfgang von Waltershausen. Spreker: Kurt Stieler Het Radio Orkest en Koor o.l.v. Hans A. Winter. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Zakelijke berichten. Vervolgens: tot 11.20 Dansmuziek door de Kapel Andreozzi van Haus Rechen, te Bochum.

Zaterdag 7 December.

6.05—6.20 Ochtendgymnastiek.
 6.20—7.20 Ochtendconcert van Gramfoonplaten.
 8.40—9.20 Voordracht van Studienrat Wolter „Der Gebrauch des Grammophons im neusprachlichen Unterricht“.
 9.35—10.45 Gramfoonplatenconcert.
 10.50—11.20 Uitzending voor scholen.
 11.30 Gramfoonplatenconcert.
 12.10 Weerbericht.
 12.15 Tijdsein van Nauen.
 12.25—1.50 Middagconcert o.l.v. Eysoldt.
 1.50 Raadgevingen voor Huis.
 2.20—2.50 Kinderspeeluurte o.l.v. Els Vorderberge.
 2.50 Zakelijke berichten.
 3.00—3.20 Tel. Insp. Arthur Wurbs „Gefahren bei der Benutzung eines Rundfunkgerätes“.
 3.20—3.40 Voor de Dames.
 3.40—4.00 Dr. Gustav Adolf Walter „Die deutsche Kunstwoll- und Kunstbaumwollindustrie“.
 4.00—4.25 Dr. Alfons Nobel „Romantisches und unromantisches Indien“.
 4.25—4.50 Engelsche taalles.
 4.50—5.50 Vooravondconcert door het Werag Orkest o.l.v. Kühn.
 5.50—6.10 Moderne dichters: Leo Weismantel: Voorlezing van eigen werken.
 6.10—6.20 Berichten.
 6.35—7.00 Dertig jonge arbeiders vertellen uit hun leven; spreker: Red. G. Beyer.
 7.00—7.20 Dr. Wilhelm Tigges „Die deutsche Reichspost und der Weltverkehr“.
 7.20 Vroolijke avond. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Zakelijke berichten.
 9.50—10.20 Dansonderricht o.l.v. Karl Schäfer Jr. (voor beginners).
 10.20—11.20 Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.
 11.20—12.20 Gramfoonplatenconcert.

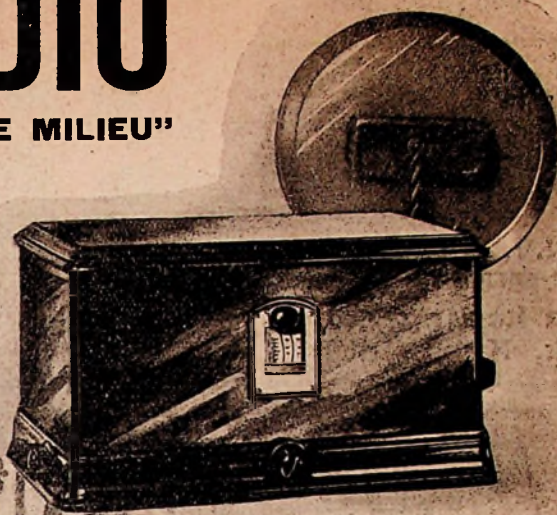
LORENZ-RADIO

„DE INSTALLATIE VOOR HET VERFIJNDE MILIEU”

„VOLKENBOND”

4-LAMPS WISSELSTROOMTOESTEL

f 310.—



EENVOUDIGE BEDIENING
RUSTIGE ONTVANGST
GROOTE GEVOELIGHEID
SIERLIJKE UITVOERING
BEDRIJFZEKER

TEVENS PRIMA
GRAMOFOONVERSTERKER

„GOUDTOON”

LUIDSPREKER

LUXE UITVOERING
ONVERNORMDE WEERGAVE
KRACHTIG GELUID

f 65.—

Vraagt
demonstratie.

H.H. HANDELAREN,

**AAN HET LORENZ-AGENTSCHAP ZIJN NIET TE
ONDERSCHATTEN ZAKELIJKE EN TECHNISCHE
VOORDEELEN VERBONDEN.**

VRAAGT INLICHTINGEN.

CEB

DEN HAAG — TEL. 35277
LAAN VAN MEERDERVOORT 30.

Wij bewijzen!

De vier broeders

Neemt U een Lenzola model 13 en daarnaast den besten luidspreker welken U in Uw zaak heeft, verbindt beiden met een Lenzola Vergelichter of een anderen schakelaar en vergelijkt dan de luidsprekers door voortdurend omschakelen. U zult vaststellen, dat geen andere luidspreker de goede eigenschappen van den Lenzola bezit. Alles wat de wereld over Radio-weergave weet, bevat de Lenzola. Lenzola wordt met onbeperkte garantie verkocht. Lenzola wordt iedereen dag meer gevraagd. Lenzola wordt den vriend van iedereen kooper.

Imp. N.V. „RORAF“.

Stationsweg 84, ROTTERDAM, Tel. Nr. 55552

Lenzola Lautsprekerfabrik, Krefeld 14

LENZOLA



Model 8
fl. 35.—



12
47.50



13
66.—



18
110.—

„SINUS“

SIMPLEX TOESTELLEN.

„SINUS“

{ Afstemeenheden. Spoelen. Transformatoren.
{ Plaatstroom Comb., Plaatstroom apparaten.

OVERAL STIJGENDE BELANGSTELLING.

Fa. RIDDERHOF & VAN DIJK. Radio-Apparaten-Fabriek. Telefoon 345. ZEIST.

FILIALEN: DEN HAAG, Weimarstraat 53. Tel. 32036.
AMSTERDAM, P. C. Hoofstraat 40. Tel. 26587.
ROTTERDAM, Essenburgsingel 8. Tel. 30787.

Neufeldt & Kuhnke, Kiel

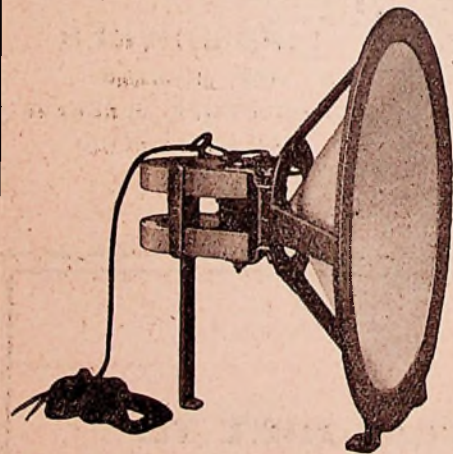
bieden aan den:

N. & K. INDUCTOR-

Dynamischen-Luidspreker

(Licensed under Farrand Inductor Speaker patents and applications)

Chassis met Unit **f 36.—**



die

*geen transformator
geen magneet-bekrachtiging
geen speciale eindlampen
geen onderhoud*

vereischt.

ALLEENVERTEGENWOORDIGERS:

N.V. E. Lehner's Handelsonderneming
Amstel 67 AMSTERDAM Tel. 52179

H. W. K. DE BREY & Co.
DEN HAAG, Willem de Zwijgerlaan 93
TELEFOON Nr. 54982—54983

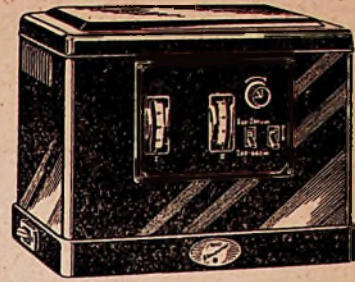
LUIDSPREKER
ONTVANGER
GRAMOFOON
VERSTERKER



SARCOS
LUIDSPREKER
MET 3 LAMPS
WISSELSTROOM
ONTVANGER
EN GRAMOFOON
AANSLUITING

TYPE
L.O. 31
FL.137

K4HM



BLAUPUNKT

Type H. K. W. R.

10 Watt Versterker met Ontvanger in schitterend afgewerkte metalen kast, waarin alle stroombronnen zijn ingebouwd, dus voor directe aansluiting aan het lichtnet.

ALS VERSTERKER

wordt krachtige, zuivere, onvervormde weergave gewaarborgd, door 1 trap weerstand versterking en zeer ruime 10 Watts eindlamp.

De ingebouwde uitgangstransformator met aftakkingen 1:1, 1:2, 1:25, maakt de aansluiting van alle typen Luidspreekers zoowel El. magnetische als El. dynamische mogelijk.

ALS ONTVANGER

worden alle voorname Stations ongestoord en vrij van elkaar ontvangen, zooals Huizen, Zeesen, Daventry en Hilversum op lange golf.

Boedapest, Weenen, Langenberg, Daventry Jr., Kattowitz, Toulouse, Stuttgart, Hilversum en nog verschillende andere op korte golf.

Op den ontvanger is b.v. de sterkte van Hilversum en Huizen meer dan voldoende om een groote zaal te vullen. De overgang van Ontvanger op Versterker geschiedt eenvoudig door omzetten van een schakelaar.

Prijs compleet met lampen
f 245.-

Een Ideaal Apparaat voor:

Particulieren, Café- en Hotelhouders, Dancings enz.

Voortdurende Demonstraties bij:

Imp. ALFRED LUDERT
Groote Koppel 1, AMERSFOORT

GRONINGEN: Coehoornsingel 41

AMSTERDAM: ing. L. Fillpson, Corn. Schuytstraat 39

Levering uitsluitend door bemiddeling van den Handel.

INSTITUUT VOOR RADIOTELEGRAFIE

Graaf Florisstr. 74a-b, ROTTERDAM.
Telefoon 34520. Giro 131909.

Radio PIIG Onder Directie van **L. F. STEEHOUWER.**
Leeraar aan de Gem. Zeevaartschool.

Oudste en meest uitgebreide Radioschool in Nederland; ruime en frissche onderwijslokalen, werkplaats en laboratorium.

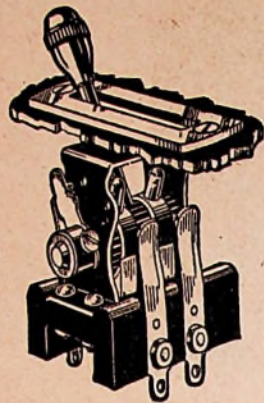
OPLEIDING VOOR:

- I. **RADIOTELEGRAFIST** ter Koopvaardij (Marconist) (Dag- en avondcursussen) salarissen **f 60.- / f 90.- f 360.-** per maand benevens kost en inw. a/b. premies en emolumenten, pensioen; plaatsing bij de N. T. M. Radio-Holland verzekerd.
- Ia. **RADIOTELEGRAFIST** (Dag- en avondcursussen) op Rijkskuststations, voor de Luchtvaart, Indische P.T.T -dienst, enz.
- II. **RADIOTECHNICUS** (Dagcursussen) (Diploma **N. B. R.**) Theoretische en praktische opl., bouwen van ontvangers en zenders, metingen, proeven. Salarissen **f 100.- f 300.-** per maand; plaatsing verzekerd.
- III. **RADIOMONTEUR** (Avondcursussen) (Diploma **N. B. R.**) Theorie, toestelbouw, storingzoeken, metingen Salarissen **f 20.- tot f 45.-** per week. Plaatsing verzekerd.
- IV. **DE ZONDVERGUNNING** (Avondcursussen) (Rijksdiploma). Nieuwe wettelijk ingestelde bevoegdheid.

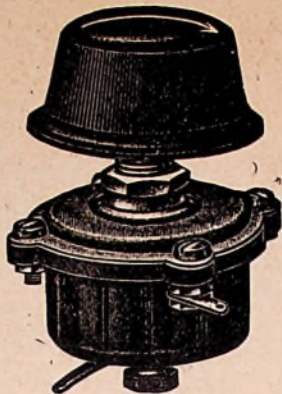
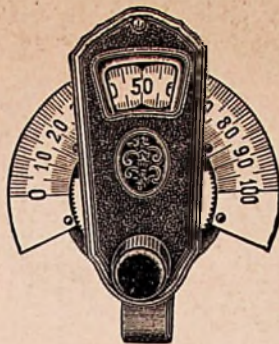
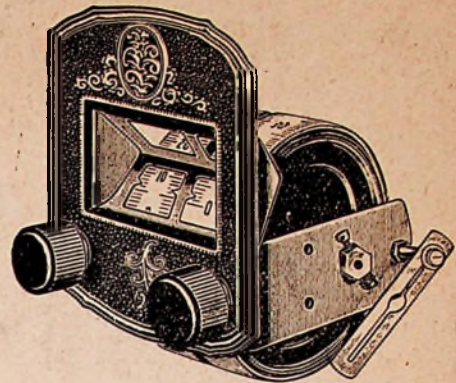
Het onderwijs in de vakken II, III en IV ook geheel schriftelijk.

Bij het jongste examen (Aug. 1929) voor de Bondsdiploma's slaagden 48 onzer leerlingen voor Radiotechnicus en Radiomonteur. Hiervan werden er 36 geheel schriftelijk opgeleid.

Alle inlichtingen kosteloos op aanvraag, prospectus R. E. Inschrijving dagelijks. H. H. werkgevers wenden zich tot ons voor technisch personeel.



„TACHY“-Hefboom-Schakelaar

Leverbaar: 4 polig 8 polig
6 „ 12 „„UNDY“
hoogohmige weerstandregelbaar van 50 Ohm—
10 megohm.Geschikt voor volume-
regeling.Spanningsregeling van
plaatstroomapparaten.„UNDY“
Condensatorschaalmet fijnregeling door tand-
radaandrijving, geen wrij-
vingskoppeling, daardoor
onbegrensde levensduur.In constructie alleenstaand
op de wereldmarkt.„UNDY“
Trommelschaalmet veer-aandrijving, de volmaakte
trommelschaal in denkbaar stabielste
uitvoering.

Leverbaar enkelvoudig en dubbel.

Hoog-
frequent
Smoor-
spoelvan 200—
2000 M.**UNDY en TACHY-fabrikaten hebben wereldroep.****UNDY en TACHY-fabrikaten worden met 1 jaar garantie verkocht.****UNDY en TACHY-onderdeelen leveren eerste klas apparaten.****UNDY en TACHY-fabrikaten zijn grootste precisie-werk — en in
prijs buiten concurrentie.**

Nooit meer terugkomende St. NICOLAAS RECLAME

Ingevolge opdracht, leveren wij tot en met 6 December a.s.

DEN ORIGINEELEN HEGRA LUIDSPREKER

IN SIERLIJKE EIKENHOUTEN KAST
AFMETING HOOG 32 c. M. BR. 42 c. M.

Catalogus-prijs f 27.00, voor slechts:

DEERTIEN GULDEN VIJFTIG CENT

Zegge f 13.50, dus juist de helft van den prijs

Aanvragen na 6 December worden NIET meer in behandeling ge-
nomen terwijl de prijs zich na dien datum weder op f 27.00 stelt**LEVERING REMBOURS****VERPAKKING VRIJ****VOLLE FABRIEKSGARANTIE****RADIOKONING**

GOEDKOOPSTE ZAAK VAN NEDERLAND — SPECIAAL ADRES VOOR DEN HANDEL

O. BINNENWEG 105 -- ROTTERDAM

De naam van dit tijdschrift bij bestelling te vermelden.

Uit goed hout gesneden

Er zijn bosschen in Slavonië,
die het beste eikenhout ter
wereld produceeren.

Het is de Nederlandsche
Seintoestellen Fabriek, die
dit hout gebruikt voor het
radiotoestel van wereldver-
maardheid: de N.S.F. 4.

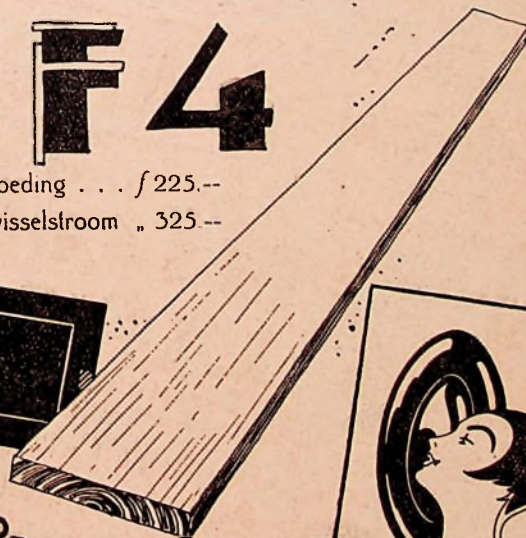
Er is schoonheid in de
N.S.F. 4 als meubel, in de
fraaie kast van uitgelezen
Slavonisch eikenhout.

Er is schoonheid, nog méér,
in de N.S.F. 4 als weer-
gever van muziek in opperste
natuurgetrouwheid.

N S F 4

Voor accu-voeding . . . f 225.--

voor algeh. wisselstroom „ 325.--



N.V. NEDERLANDSCHE SEINTOESTELLEN FABRIEK
RADIO HILVERSUM

Een stap in de goede richting
is een bezoek aan de N.S.F. Agentschappen en aan onze

N.S.F. Showroom, Kalverstraat 121, Amsterdam
Breestraat 26, Leiden
Hoogstraat 330, Rotterdam.



VRAAGT ONZE BEROEMDE LUIDSPEKERS.

Geprezen om de **NATUURGETROUWE WEERGAVE.**
Zij maken het luisteren naar radio-muziek tot een werkelijk genot.

- Prijs met dubbelmagneet-systeem f 30.— per stuk
- Prijs met 4-polig anker-systeem „ 40.— ” ”
- „**CARUSO**” **DE LUXE**, in soliede kast, met fraai bewerkte pooten en met 4-polig anker-systeem. „ 60.— ” ”

Overall verkrijgbaar.

DE STROOM VAN ORDERS VOOR ONZE BEKENDE

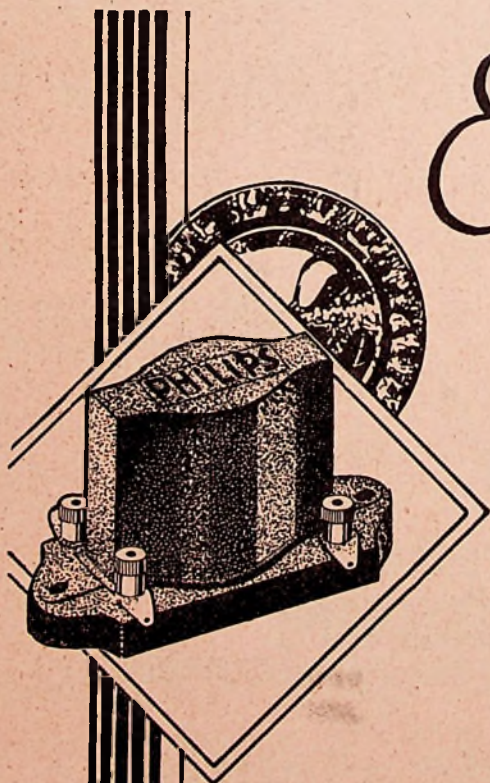
„MIGNON”-SPOELEN

blijft aanhouden. Beter bewijs, dat zij **UITSTEKEND VOLDOEN**, is niet aan te voeren. Duizenden moderniseerden reeds hiermede de verouderde toestellen. Zij zijn dan ook **SUPERIEUR VAN KWALITEIT EN WERKING EN LAAG IN PRIJS!!** Schema's voor inbouwspoelen „Mignon” zijn op aanvraag **gratis** bij ons verkrijgbaar.

In verband met de vele telefonische orders, zijn wij tot een **TWEEDE** telefoon-aansluiting overgegaan, zodat wij thans te bereiken zijn met de volgende nummers:

37821 (voor spoedorders en afd. Boekhouding)
48882

Amsterdam, Prinsengracht 220-224 - N.V. v/h GEBRS. PETERS



*Een goede raad
die niet duur is!*

Wanneer gij niet tevreden zijt over Uw Radio-ontvangst en hierin verbetering wilt brengen, probeert dan eens een

PHILIPS

**LAAGFREQUENT
TRANSFORMATOR N° 4003**

Dit beteekent een uitgave van slechts Fl. 7.50, welk bedrag U echter ruimschoots vergoed wordt in den vorm van een aanmerkelijke verbetering Uwer ontvangst.

PRIJS THANS SLECHTS f7.50

PHILIPS

WONDER SERIE

**VOOR ACCU
VOEDING
A442-A415-B443**

De schitterende resultaten

. welke de
Philips „Miniwatt” U
bieden, zijn genoegzaam
bekend, doch
slechts als Uw toestel
de complete serie van
dit fabrikaat bevat, is de
beste ontvangst mogelijk

Eischt de complete

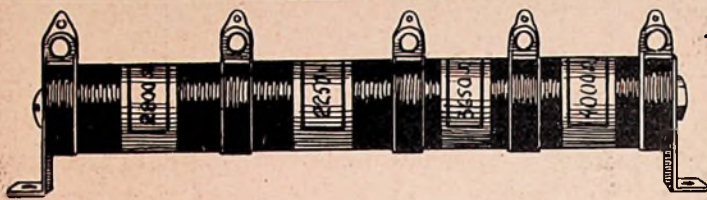
Philips „Miniwatt” Wonderserie

voor de ideale weergave

**PHILIPS
„MINIWATT”**



Nieuwe PILOT vaste draadgewonden weerstanden



PILOT vaste
draadgewonden
WEERSTAND

voor plaatsspannings-apparaten, met aftakkingen voor 4 verschillende plaatspanningen. Maximale dissipatie 25 watt.



PILOT vaste
draadgewonden
WEERSTAND

voor Automatische Neg-roosterspanning in div. waarden. Voor ieder en l a m p een weerstand die automatisch de juiste spanning geeft.



PILOT vaste
draadgewonden
WEERSTAND

met middenaftakking, ter verkrijging van een absoluut nauwkeurig electrisch midden van gloeistroom-wikkelingen.

N.V. NIJKERK'S RADIO
AMSTERDAM - WARMOESSTRAAT - 94.

Telefoon -
36883 - 36993

Stéeds de éérste
met het nieuwste.

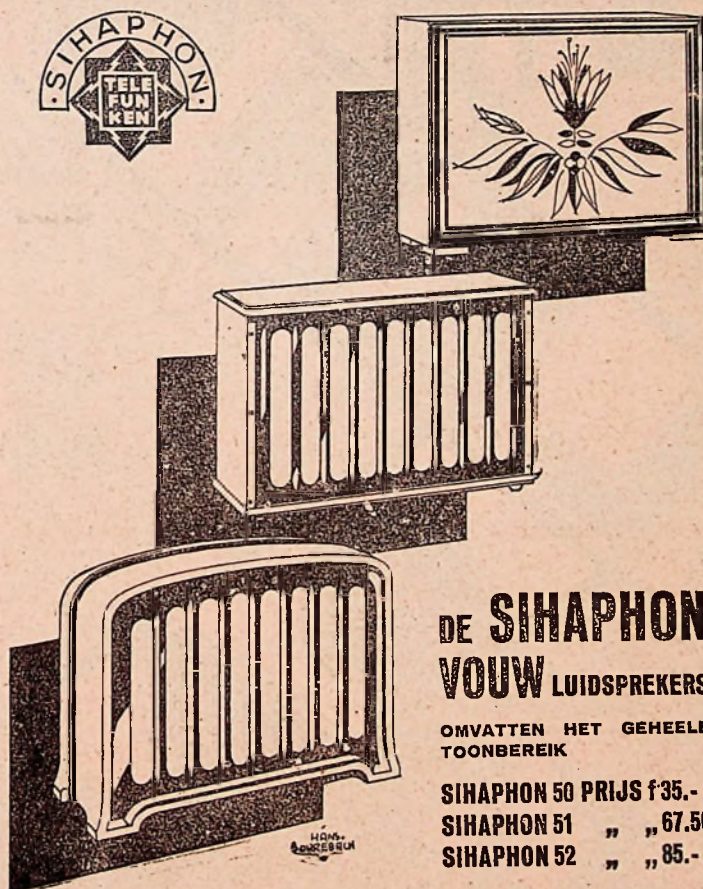
Vraagt ons
of uw
winkelier
onze speciale
brochure
No 113.

De N.V. PHILIPS' RADIO vraagt voor hare afdeeling
Technische Propaganda te Eindhoven.

ENERGIEK PERSOON

radio-technisch goed onderlegd, goed stylist en bekend met de moderne talen. Diploma N. B. R. strekt tot aanbeveling. Zij, die over eenige ervaring beschikken in het verzorgen van technisch drukwerk, genieten de voorkeur. ————— Leeftijd pl. m. 25 jaar.

Sollicitaties, met volledige gegevens omtrent leeftijd, opleiding, bekleede betrekkingen, enz. onder overlegging van foto te richten aan de afdeeling Arbeid, onder motto „Techn. Propagandist”.



DE SIHAPHON VOUW LUIDSPREKERS

OMVATTEN HET GEHEELE
TOONBEREIK

SIHAPHON 50 PRIJS f 35.-
 SIHAPHON 51 „ „ 67.50
 SIHAPHON 52 „ „ 85.-

TELEFUNKEN - DEN HAAG
 Vert. d. Siemens & Halske A.G.
 Huygenspark 38-39

TELEFUNKEN

Banden Radio-Expres 1928

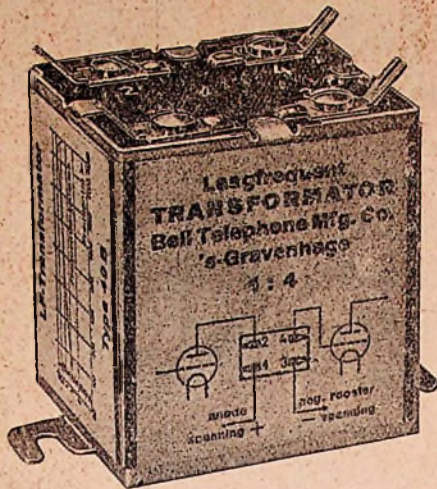
Prijs: f 1.40 afgehaald, f 1.55 franco per post. Levering uitstuitend na inzending van het bedrag aan het bureau van Radio-Expres:
 LAAN VAN MEERDERVOET 80, DEN HAAG.



NV SPLENDOR
GLOEILAMPEN
- FABRIEKEN
- NIJMEGEN

SPLENDOR RADIO, NIJMEGEN.

BELL TELEPHONE MANUFACTURING CO.



Laagfrequent-Transformator **TYPE 49-B.**

Transformatieverhouding 1:4 ♦ De Transformator, die op een condensator gelijk ♦ Klein in afmetingen ♦ Voortreffelijk in eigenschappen ♦ Handig in monteren.

Volgens het oordeel van deskundigen **DE BESTE** en **GOED-KOOPSTE TRANSFORMATOR**, die thans op de markt is.

PRIJS f 5.75.

ALLEENVERKOOP VOOR NEDERLAND:

WEENENK & WEITZEL's Radio Techn. Handelsonderneming

Van Boetzelaerlaan 300. Tel. 52115. 's-Gravenhage.

Een praktisch

St. Nicolaas Cadeau

is de

Siemens Electrische Soldeerbout

Hiermede is het
soldeeren

EENVOUDIGER en GEMAKKELIJKER

Brochures worden
op aanvraag gaarne
franco toegezonden
door

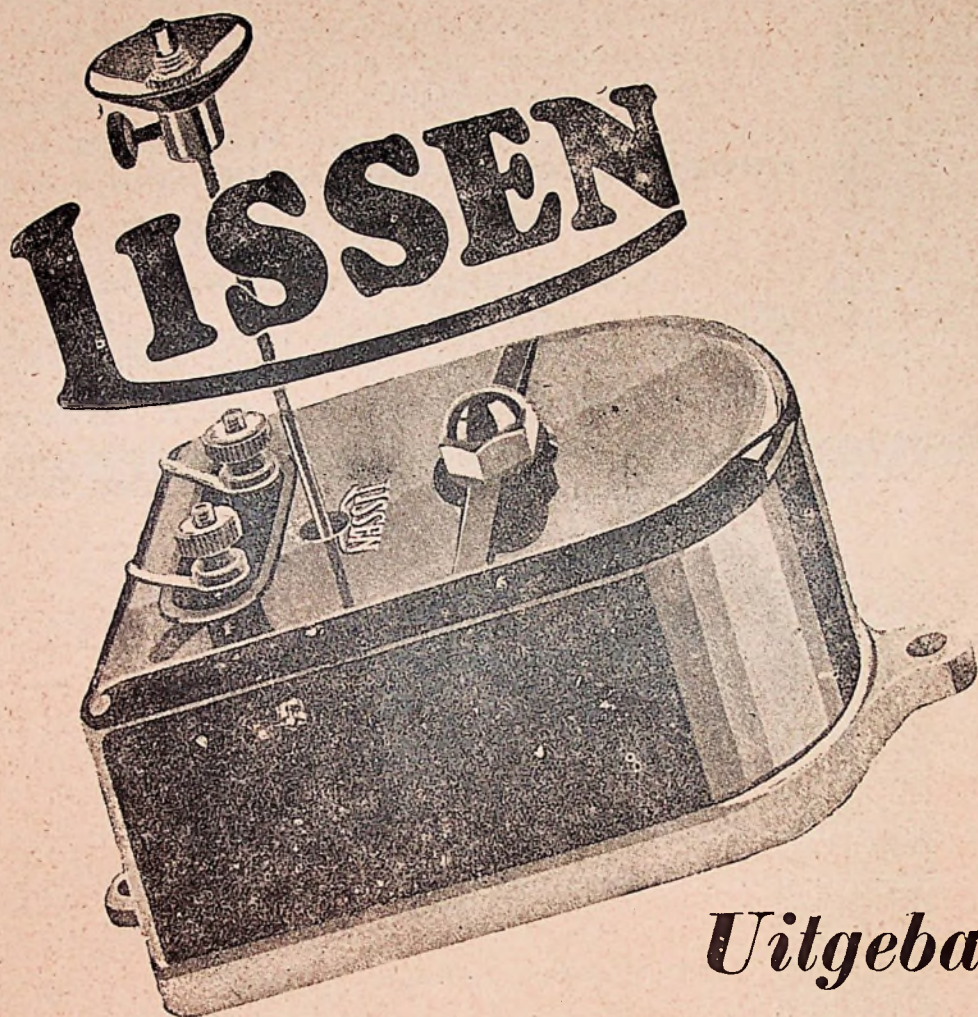
SIEMENS & HALSKE A G

Huygenspark 33-39

D E N H A A G



HERM
SOLDEERBOUT



4 Polig
Uitgebalanceerd
Anker systeem fl. 9.-

LISSEN was jaren geleden de eerste fabriek die den amateur in staat stelde ook zelf een goeden luidspreker te construeeren voor lagen prijs. Sinds dien is **LISSEN** steeds met uitgebreide proefnemingen — gebaseerd op de vorderingen der techniek en vooral op haar ongeëvenaarde ervaringen opgedaan in direct contact met den zelfbouwer — voortgegaan.

Thans brengt **LISSEN** het wondervolle resultaat hiervan n.l. een 4 polig uitgebalanceerd ankersysteem, hetwelk volmaakte weergave brengt binnen het bereik van iederen toestel bezitter.

Om den zelfbouw nog te vergemakkelijken en 100% resultaat te kunnen garandeeren, ook voor den minst ervaren zelfbouwer, levert **LISSEN** bovendien een chassis en tevens een conus.

De gevoeligheid en de juiste balanceering is met een eenvoudige stelschroef zeer gemakkelijk te regelen.

LISSEN 4 polig uitgebalanceerd anker-systeem fl. 9.-

Aluminium chassis fl. 5.75

Conus fl. 1.75

Geheel compleet anker-systeem met chassis en conus fl. 16.50

LISSEN AGENTSCHAP, Schiekade 155a, ROTTERDAM, Telefoon 43133

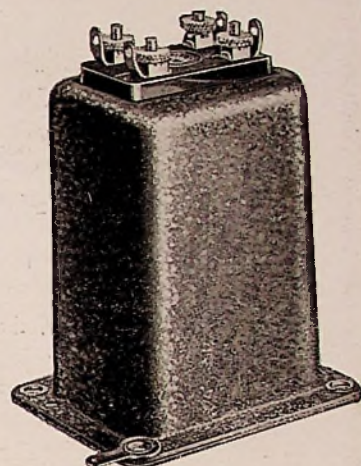
Een nieuwe transformator



Dat een „PYE” Transformator **goed** is — Neen! dat behoeven wij niet meer mede te delen. **Wel**, dat een NIEUW, klein type (**No. 101**) der „PYE” transformators is verschenen (verhouding 1 : 3,3) hetwelk aan kleine afmetingen (50 × 65 × 80 mm.) alle gewenschte „PYE” eigenschappen paart.

De prijs van dit kleine model (**leverbaar uit voorraad!**) bedraagt slechts

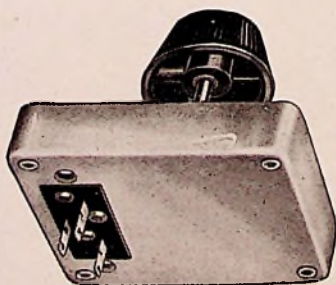
f 7.50



RADIO IMPORT

A. A. Posthumus = Baarn.

Wat nieuws -- en wat goeds!



Met de **SUPER-TONATROL** brengen wij een **REGELBAREN WEERSTAND** vervaardigd volgens geheel nieuw principe.

Deze weerstand kan tot **5 watt** belast worden!

Geheel besloten in metalen doosje. Speciaal weerstands-element met extra langen levensduur. Verzilverde contactveer die geruischlooze werking verzekert — en **BETER** wordt in het gebruik!

Thans reeds in voorraad:

Type No. 5. Potentiometer 100,000 ohms.

Prijs: f 6.00

Vraagt toezending van de speciale „SUPER-TONATROL” brochure.

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

ELECTRAD
INC.

ZOO JUIST VERSCHENEN:

BOUWSCHEMA voor **DRIELAMPS WISSELSTROOM ONTVANGER**

TYPE AA3-W.

In dit schema zijn evenals in onzen zoo populair geworden **AA3 ONTVANGER**, toegepast de **onovertroffen**

ASTRA AFGETAKTE BASKETSPOELEN (in nieuwe uitvoering als complete inbouw-spoelenstellen)

doch nu in een **speciale schakeling** aangepast aan de **Wisselstroom lampen**.

Door de geringe kosten aan den bouw van dezen ontvanger verbonden zal de
AA3-W DE POPULAIRE WISSELSTROOM ONTVANGER
bij uitnemendheid zijn.

Groote geluidsterkte en selectiviteit. — Bromvrije werking. — Gemakkelijke bediening.

Ook voor hen, die reeds in het bezit zijn van een AA3 gelijkstroom ontvanger, zal dit nieuwe schema van belang zijn, daar hierin kleine praktische wijzigingen zijn aangebracht, die ook in de AA3 gelijkstroom ontvanger toepassing kunnen vinden.

Bouwschema met uitvoerige beschrijving, foto's, principe schema, na ontvangst van f 0.30 per giro (150380), postwissel of in postzegels.



N.v. Algemeene Radio Import Maatschappij
Nassau Ouwkerkstraat 3, Den Haag.

HEGRA Electro Dynamische Luidsprekers

NIEUWE MODELLEN.

Type A1, met laagohmsche spreekstroomspoel

Type A2, met hoogohmsche spreekstroom spoel, 110-120 of 4/6 V. magneetbekrachtiging.

Prijs f 50.00.

Type A3, met metaalgelijkrichter cel en transf., 125 of 220 V.

Prijs f 70.00.

Type A5, Conus diameter 350 m./m.

bekrachtiging 220 V. 180 m./amp. voor versterkers van 40-200 watt.

Prijs f 120.00.

IMPORTRICE:

N.V. TEVA-RADIO - AMSTERDAM

MET RADIOMODULATEUR

Ducretet
15 ALLES MOGELYK!

NEW YORK
GOLFLENGTE 23.3

MELBOURNE
GOLFLENGTE 13.2

BANDEING
GOLFLENGTE 9.9

BENEVENS ALLE EUROPEESCHE STATIONS.
AANSLUITING OP HET LICHTNET

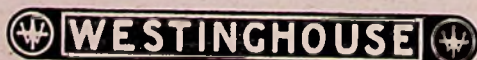
DUCRETET
IMP. NV PH. J. SCHUT KEIZERGRACHT 68A
AMSTERDAM TEL. 36582-4-5377

EEN TOT NU TOE ONGEKENDE KWALITEITS- EN KWANTITEITS WEERGAVE IS
ALLEEN BEREIKBAAR DOOR GEBRUIK VAN DEN
TRANSFORMATOR!!

Slechts



Tel. Interc. 19 en 23



Engelsche en Hollandsche experts verbaasd!!!

RI „HYPERMU”

voor alle radioapparatuur zoowel op ontvang- als op zendgebied. Vraagt de zoo juist verschenen

„AMROH BULLETIN” No. 1

van November, welke maandelijks **geheel gratis** aan belangstellenden wordt toegezonden!!

Brochures worden evenzoo geheel gratis verzonden!!