

# RADIO EXPRES

N<sup>o</sup> 23

3 Juni

=1932=

**TELEVISIE VOOR DEN AMATEUR**

door J. CORVER en G. J. ESCHAUZIER

Prijs, in driekleurendrukomslag f 1.25.

Uitgave van N.V. Uitgeverijmaatschappij v/h N. Veenstra, Den Haag, Laan v. Meerdervoort 20

PRIJS

25

CENT

**POPE** — VENLO — levert

BLANK  
MET ZIJDE OMSPONNEN  
en LITZE.

**EMAILLE  
DRAAD**

vlug en concurrerend.

**NEDERLANDSCH FABRIKAAT**

Alleenvertegenwoordigster voor Nederland:  
HANDELSVENNOOTSCHAP v/h ENGLANDER & Co.,  
Mariotteplein 17 - Amsterdam (O) - Tel. 54132.

DE AMERIKAANSCH  
**CRYSTAL PHONE**  
ELECTRO-DYNAMIC-JUNIOR

CHASSIS

MET 20 c.M. CONE  
110 V. GELIJKSTROOM

COMPLEET

f.45.=

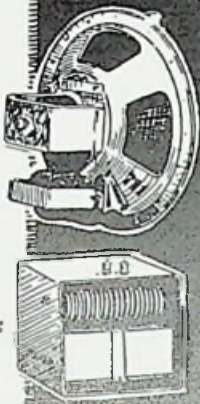
f.25.=

BEKRACHTIGING

VOOR 220 V. & 125 V.  
WISSELSTROOM

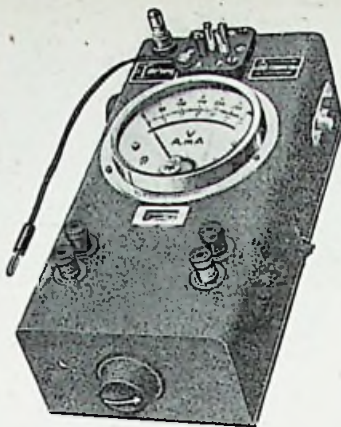
f.20.=

INGEBOUWD IN ONS  
FARRAND CABINET f.75.=



**H.W.K. DE DREY & CO s-GRAVENHAGE**

Als U toch naar de **Ind. tentoonstelling** komt, kunt U ook onze 3 interessante étalages bezichtigen.



Ons systeem is:  
**altijd wat nieuws,  
altijd wat goeds.**

AMERIK. } MEETINSTRU-  
ENGELSCH } MENTEN!  
FRANSCH }  
DUITSCH }

**Fa. CH. VELTHUISEN**

DEN HAAG

Oude Molstraat 18 - Tel. 116227

Naaml. Venn. **TASSERON'S**  
**HANDELS- & INGENIEURS-BUREAU**  
CONRADKADE 24 -- 's-GRAVENHAGE



Als ge aan het KRUISPUNT staat  
kiest dan den GOEDEN WEG,  
Neemt BETERE onderdelen, zooals

**TELTAS METALOX**

en **FERRANTI**

en ge zult Uw doel bereiken.

# OVERAL WELKOM



CENTRAFOON

DOOR ZIJN

NATUURGETROUWE

WEERGAVE

**CENTRAFOON**

DE LUIDSPREKER  
VOOR AANSLUITING  
OP EEN RADIO-DISTRIBUTIENET  
PRIJS FL. 40.-

TELEFUNKEN LUIDSPREKERS ZIJN  
BIJ DEN RADIOHANDEL VER-  
KRIJGBAAR IN PRIJZEN VAN  
FL. 30.- TOT FL. 145.-



R

# TELEFUNKEN

# RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE,  
WAARIN OPGENOMEN RADIO-WERELD

OFFICIEEL ORGAAN VAN  
DE NED. VER. VOOR RADIO-TELEGRAFIE.  
REDACTEUR: J. CORVER.



UITGAVE v. d. NAAMLOOZE VENNOOTSCHAP  
UITGEVERS-MAATSCHAPPIJ v/h N. VEENSTRA,  
LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.  
TEL. 332112, GIRO 99225.

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN VRIJDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f 3.— per halfjaar voor het binnenland en f 5.— voor het buitenland, per postwissel of per Giro 99225 in te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30, den Haag. — Losse nummers f 0,25 per stuk. Correspondentie, zoowel voor Administratie als Redactie, gelieve men te zenden aan het adres: Laan van Meerdervoort 30, 's-Gravenhage. Het auteursrecht op den volledige inhoud van dit blad wordt voorbehouden volgens de Wet op het Auteursrecht van 23 September 1912, Staatsblad n<sup>o</sup> 308.

## MEDEDEELING.

Teneinde allen, die met plannen rondloopen om zich aan te sluiten bij de N. V. V. R. dit gemakkelijk te maken, zij medegedeeld, dat ieder, die zich thans aanmeldt als lid over het loopende jaar een contributie betaalt van f 5.— en dan de organen van de Vereeniging n.l. Radio Nieuws en Radio Expres van den datum van toetreding af gratis ontvangt.

Aanmelding bij het Secretariaat:

Obrechtstraat 104, Den Haag.

P. B. H.

## L. A. BAKHUIS †

Wederom is één der mede-oprichters van de N. V. V. R. ons door den dood ontvallen.

Op ruim 77-jarigen leeftijd overleed Woensdag 25 Mei in het Roode Kruis Ziekenhuis te den Haag, de heer L. A. Bakhuis. Zaterdag had op Oud Eikenduinen de begrafenis plaats onder zeer groote belangstelling, zoowel van officieele personen als van vertegenwoordigers van instellingen en vereenigingen, waarvan de heer Bakhuis bestuurslid was geweest of nog was. Wij noemen het Koloniaal Instituut, Aardrijkskundig Genootschap, Vereeniging Oost en West, Ned. Ver. voor Radiotelegrafie, Haagsche Afdeeling der N. V. V. R., alsmede talloze persoonlijke vrienden van den overledene.

Aan de persoon van den heer Bakhuis en aan hetgeen het radio-amateurisme

hem te danken heeft, wijdden wij twee jaar geleden, ter gelegenheid van zijn 75sten verjaardag, een kort woord. De buitengewone veelzijdigheid zijner belangstelling in de techniek in het algemeen verhinderde hem niet, zich intensief te wijden aan bepaalde vakken, die hem bijzonder lief waren en waaronder de radiotechniek een groote plaats innam.

Een man met zeldzame gaven van hoofd en hart is heengegaan, een stoere werker, een voorbeeld van eenvoud en blijmoedigheid, trouw aan zijn overtuiging, als hij die eenmaal had gevestigd, trouw in zijn vriendschap.

Hij ruste in vrede.

## DE STRIJD TEGEN TRAM-STORINGEN.

Afdoende resultaten met A. E. G.-apparaat.

In de „A. E. G. Mitteilungen” zal een artikel verschijnen over belangrijke resultaten, welke in Duitschland zijn bereikt in den strijd tegen de tramstoringen.

Zooals bij elken strijd tegen machinestoringen, gaat het ook hier om hulpmiddelen, welke worden toegepast bij de storingsbron, dat wil dus in dit geval zeggen: in de tram.

Een overzicht wordt gegeven van de onderzoekingen, welke aan het uiteindelijk resultaat zijn voorafgegaan en waarbij bleek, dat de electricische spoorreinen in Duitschland veel minder stoorde dan de trams. Bij de tram zijn de oorzaken der storingen in hoofdzaak te zoeken in stroomonderbrekingen, n.l.

rijdraad, tusschen wielen en rails en tusschen deelen van de wagenuitrusting (motoren, schakelwalsen). De meeste storingen zijn hoogfrequente trillingen, ontstaan door de onderbrekingen tusschen afnemer en rijdraad.

Reeds vroeger is geconstateerd, dat bij 550 Volt werkspanning de onderbrekingen zeldzaam worden, zoo lang meer dan 2.5 Ampère wordt afgenomen, aangezien dan bij slecht contact een lichtboog optreedt. Bij zwakkere stroomafname treedt eerder een werkelijke onderbreking in, die aanleiding geeft tot stoortrillingen. De hevigheid van de „vonken” die men ziet is dus geen maat voor de sterkte der storingen. Juist de kleine, haast niet zichtbare verbrekingsvonkjes geven het hevigste geraas in ontvangtoestellen. Het ergst is dit, als een wagen rijdt met licht, maar met afgezette motor.

Zeldzamer zijn de stoortrillingen, welke door stroomonderbreking tusschen wielen en rails optreden, want deze worden pas erg, als nu en dan alle wielen gelijktijdig door zand of ijzel geïsoleerd worden van de rails. Een andere bron van stoortrillingen kan ontstaan in motorwagons met slecht geïsoleerde schakelwalsen, zoodat bij afzetten van den motor een zwakke lekstroom blijft vloeien.

Gebleden is, dat de ontstane hoogfrequente trillingen niet alleen uitstralen in de directe omgeving van den storenden wagen, maar zich als loopende golven langs den rijdraad over groote afstanden (3 à 4 km) voortplanten. De trillingen zijn sterk gedempt en storen dus over groote golfbereiken, zoodat men er ook principieel niets tegen kan doen met zeeffingen aan de ontvangzijde.

Proeven hebben geleerd, dat werkelijk

belangrijke vermindering der storingen kan worden verkregen door de trillingen via condensatoren van de rijdraad naar aarde af te leiden. De door condensatoren geaarde punten moeten dan evenwel niet verder van elkaar liggen dan normaal de draagmasten; in dat geval kan men met 2 à 4  $\mu$ F toe. Wordt de afstand vergroot, dan neemt de capaciteit, die men noodig heeft, met het kwadraat van den afstand toe. Dit zijn natuurlijk slechts benaderingen. De condensatoren moeten van zekeringen worden voorzien, die bij doorslag kortsluiting voorkomen; verder moet de leiding naar aarde (liefst de rails) zoo kort mogelijk zijn; en voor een 550 Volt net zijn minstens condensatoren van 2000 Volt proefspanning noodig. Een nadeel is het groot aantal condensatoren, dat men noodig heeft. Toch kan dit hulpmiddel van belang blijven op korte baan-gedeelten, waar signallampen en dergelijke extra hevige storingen geven.

Hulpmiddelen als verhooging van den druk tusschen afnemer en rijdraad, parallelschakeling van condensatoren aan den lichtstroomkring, vergroting van den lichtstroom boven 2.5 Ampère, zijn niet effectief genoeg gebleken om hun kosten te rechtvaardigen. Het meest heeft steeds nog geholpen: het voorzien van de wagens met parallelogrambeugels en met sleepstukken, die den rijdraad door polijsting glad houden.

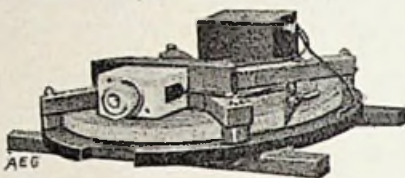
Nu kunnen stoortrillingen ook ontstaan door stroomonderbreking aan de motoren en schakelaars in de motorwagens. Meer of minder sterk ruischen en pruttelen komt meest van de motoren, terwijl kraken en knetteren door de schakelaars wordt veroorzaakt. Ook deze storingen kunnen heel ernstig zijn.

Bij de motoren spelen de collecteronderbrekingen de ergste rol. De trillingskring wordt gevormd door de zelf-inducties van anker- en veldwikkeling, met de eigen capaciteiten dezer wikkelingen, die alle capacitef en inductief met elkaar zijn gekoppeld. De trillingen zijn ook zoo gedempt, dat zij het heele omroepgebied storen. En ook hier zijn het niet de sterkst bekende motoren, die het meeste kwaad doen; dikwijls zijn de storingen het ergst bij nagenoeg niet zichtbaar vonken, terwijl de collectoren er ook perfect uitzien.

De aldus opgewekte stoortrillingen planten zich weer vooral langs den rijdraad voort.

Het komt er dus op aan, de stoortrillingen zoo veel mogelijk den toegang tot den rijdraad te beletten. Wanneer toch electrisch wordt geremd, door de motoren, over weerstanden kortgesloten, als generator te laten draaien, onder afschakeling der verbinding met den rijdraad, storen de zelfde motoren niet of bijna niet; hoogstens hoort men een zwak, zingend geruisch als gevolg van inductieve koppeling met den rijdraad.

Nu heeft de A. E. G. in vele bedrijven proeven aan motoren gedaan om deze storingvrij te maken. Die proeven berusten in eersten aanleg op bekende condensatorschakelingen. Aan de borstels of aansluitklemmen van den motor werden twee in serie geschakelde condensatoren van 4  $\mu$ F verbonden en het middelpunt geaard (aan het huis). Voor het golfbereik 1000—1600 meter hielp dat, maar 200—600 m bleef sterk gestoord. Ook kwam het voor, dat de condensatoren de kwaal erger maakten, omdat deze pas een goeden trillingskring deden ontstaan. Vergroting der condensatoren was dan ook schadelijk. Andere nadeelen zijn, dat men wegens de hoge remspanningen minstens 6000 V-condensatoren noodig heeft en gewoonlijk 4 per wagen.



Voortgezette proeven hebben nu geleid tot de ontwikkeling van een anti-storing-apparaat, bestaande uit een zeer eenvoudige schakeling van een hoogfrequent-smoorspoel, zekering en condensator in een gemeenschappelijk huis. (Duitsch octrooi aangevraagd). De figuur laat het apparaat zien met afgenomen kap. De spoel is als spiraal uitgevoerd, waarop de andere deelen zijn gemonteerd, zoodat een platte doos werd verkregen. De kap is zoo uitgevoerd, dat deze door wervelstroomen de smoorwerking opheft. De zekering dient om kortsluiting van het net bij doorslag van den condensator te voorkomen en geeft tevens een zichtbare indicatie, of doorslag heeft plaats gehad.

Het apparaat wordt in de hoofdstroomleiding geschakeld, op het wagendak, binnen in den wagen, of onder den vloer. De proeven ermede hebben in verscheidene plaatsen, waar de ongunstigste omstandigheden bestonden, uitstekend resultaat opgeleverd. Gebleken is, dat alle stoortrillingen, afkomstig van motoren en andere apparaten in een tramwagen, onschadelijk worden gemaakt. Reeds zijn ook bij mijnspoortjes en trolley-bussen successen ermede te boeken.

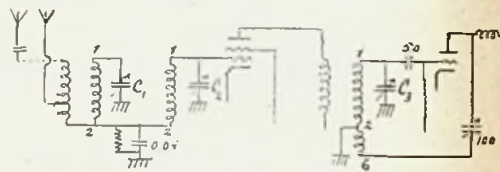


De draadloze telefonieverbinding tusschen België en Leopoldville in Belgisch Congo wordt weldra geopend. De Belgische zender bevindt zich te Ruysselede,

het ontvangstation te Liedekerke. Een gesprek van 5 minuten zal ongeveer f 25 in Ned. geld kosten.

## SOLODYNE-SPOELEN DSP3 ALS BANDFILTER.

Voor bezitters van deze spoelen wil ik een kleine aanwijzing geven. Indien men deze spoelen in bandfilter-schakeling gebruikt, heeft men een buitengewoon selectief toestel. De afstemscherpte is even goed als van de afgeschermdde spoelen van Varley. North Regional vrij van Hilversum. Ik heb de bussen er afgehaald en de koperen schijven verwijderd. Aan de Switch-staafjes, corresponderend met No. 1, zoowel voor lange als voor korte golf, soldeerde ik een geïsoleerden draad en verbond dezen met trimmers. De primaire van het tweede spoelstel wordt niet gebruikt.



Als trimmers gebruikte ik voor de K.G. de micro condensatoren en voor de L.G. de 50 cm condensatoren. De werking van dit apparaat is m.i. beter dan met de niet afgeschermdde Varley bandfilter spoelen. De DSP3 spoelen zijn voor een klein bedrag te koop. Ik betaalde  $\pm$  f 10.—. Het geluidsvolume over het golfbereik is constant. C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> en C<sub>3</sub> zijn afstemcondensatoren op één as.

F. W. SOESMAN.

## TOONREGELAAR — VARIABLELE TOONCORRECTOR.

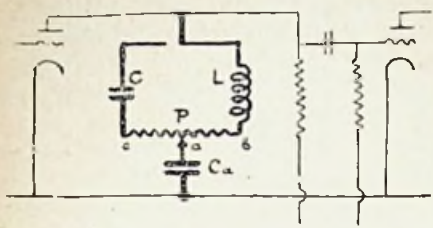
In de Funk van 20 Mei wordt een toonregelaar beschreven, welke zoowel voor radiotoestellen als voor gramfoonversterkers zeer practisch kan blijken.

Vaak wordt toch door toestelgebruikers gevraagd naar een middel om het timbre naar willekeur te kunnen regelen en corrigeren, zoodat er ook willekeurig gebruik van kan worden gemaakt of als ruisfilter, of als corrector om de hoge tonen meer op den voorgrond te brengen.

De inrichting blijkt uit onze figuur, die de toepassing in een weerstandversterkertrap illustreert, ofschoon de inrichting even zeer in een transformatorversterker kan worden gebruikt, daar de waarden der onderdeelen in hoofdzaak slechts afhankelijk zijn te stellen van den inwendigen weerstand der voorafgaande lamp, ten minste wanneer de normale anodeweerstand in het gewone koppellement niet abnormaal klein is.

Een condensator C en zelfinductie L zijn verbonden door een potentiometer van

hoogen weerstand, bijv. een Royalty D van 700.000 Ohm. Gelijkstroombelasting wordt voorkomen door den seriecondensator  $C_a$  van 1 of 2  $\mu F$ .



Plaatst men het potentiometercontact ver naar rechts, dan is feitelijk alleen de smoorspoel  $L$  ingeschakeld, want dan is de weerstand in serie met  $C$  zóó groot, dat de condensator geen invloed heeft. Plaatst men daarentegen het contact ver naar links, dan schakelt men  $L$  praktisch uit en brengt uitsluitend den condensator  $C$  in het circuit:

Door het zéér groot kiezen van de totale waarde van  $P$  bereikt men bovendien, dat in den middenstand feitelijk de geheele toonregelaar zoo goed als uitgeschakeld is.

Om de verlangde werking te verkrijgen, moet men voor  $C$  en  $L$  waarden kiezen, welke samenhangen met den inwendigen weerstand  $R_i$  der voorafgaande lamp. De grootte van  $P$  is zonder invloed, wanneer slechts  $P$  véél grooter blijft dan de  $R_i$  der lamp en  $C_a$  is ook zonder invloed, als hiervoor maar een zéér groote condensator wordt gekozen.

Hoe men  $L$  moet kiezen om een bepaald effect te bereiken, volgt eenigszins uit ons artikel in R.-E. no. 22 over Tooncorrectie. Zeer geschikte waarden voor  $L$  en  $C$  zijn:

$$L \text{ in Henry} = \frac{R_i}{20\,000}$$

$$C \text{ in } \mu \text{ Farad} = \frac{400}{R_i}$$

Nemen wij aan, dat  $R_i$  voor een bepaalde lamp 20.000 Ohm bedraagt, dan kan dus  $L = 1$  Henry en  $C = \frac{20}{1000} \mu F = 0.02 \mu F$  worden genomen.

De Duitsche schrijver geeft voor een lamp van 20.000 Ohm:  $L = 5$  Henry en  $C = 0.01 \mu F$ , hetgeen vrij sterk van bovenstaande afwijkt.

Inderdaad kan men, al naar de regelkarakteristiek, welke men verlangt, voor  $L$  en  $C$  zeer verschillende waarden kiezen; het is dus lang niet kwaad om voor  $L$  een variabele smoorspoel te kiezen, zooals bijv. de Varley 3 Henry smoorspoel; terwijl men  $C$  in een weerstandhouder voor Mikafarad of dergelijke uitwisselbaar maakt.

Het zou weliswaar de voorkeur verdienen, voor  $L$  een smoorspoel zonder ijzer te nemen, terwijl de genoemde 3 Henry-smoorspoel wél een ijzern kern bevat; maar de blokkeering van den gelijkstroom door condensator  $C_a$ , zooals door ons aangegeven, maakt het gebruik eener ijzersmoorspoel minder bezwaarlijk.

Zoals in het begin reeds opgemerkt,

kan de inrichting zoowel in een transformator- als in een weerstandtrap worden gebruikt. Veel minder sterk wordt evenwel het effect, wanneer de op den regelaar volgende transformator „stroomloos” is gemaakt door een voedingsweerstand van 20.000 of 25.000 Ohm.

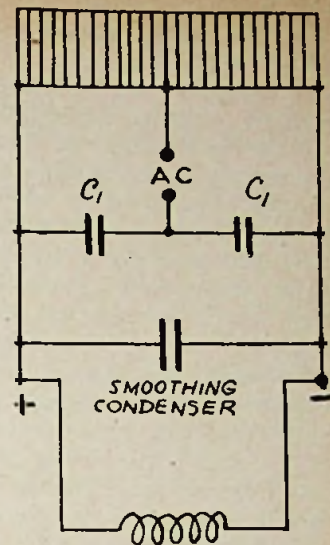
De regeling verloopt zoodanig, dat bij verschuiving van het contact van  $a$  naar  $b$  de hooge tonen normale sterkte behouden, maar de lage tonen worden verzwakt. Bij verschuiving van  $a$  naar  $c$  daarentegen blijven de laagste tonen op normale sterkte, maar gaan de hooge tonen geleidelijk verdwijnen.

### EEN 300 kW LAMP.

De grootste watergekoelde lamp, welke Telefunken ongeveer een jaar geleden fabriceerde, was de 150 kW lamp, welke thans algemeen in de grotere omroepzenders wordt toegepast.

Thans is evenwel een lamp gereed gekomen die 300 kW kan leveren. De hoogte bedraagt 1.70 meter. De gloeidraad neemt 1800 Ampère bij 17 Volt, dus ruim 30 kW en de kathode wordt indirect verhit, evenals bij moderne wisselstroom-ontvanglampen.

De anodespanning bedraagt 1200 Volt en de verzadigingsstroom (emissie) 150 Ampère.

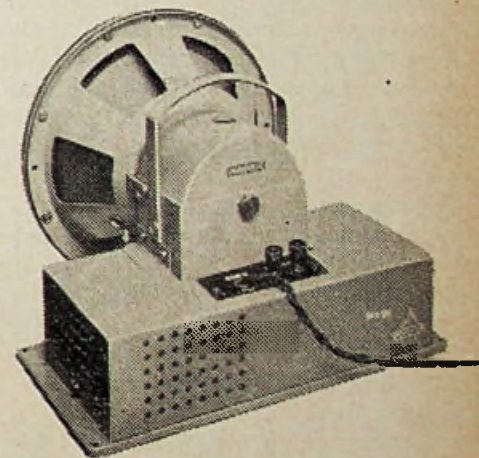


kan zien; daarbij wordt evenwel slechts ongeveer 150 Volt opgewekt bij de 45 mA, welke de bekrachtigingsspoel opneemt. Dit levert een bekrachtiging van ongeveer 6 Watt. Als afvlakcondensatoren kunnen bij deze hooge spanning normale blokcondensatoren worden gebruikt en behoeft men niet de electrolytische condensatoren van een paar duizend microfarad, welke levensduur nog steeds beneden dien van de normale condensatoren staat. De bromvrijheid der hoogspannings-bekrachtiging is opvallend goed.



**Avrovoxytype 17 met ingebouwde bekrachtiging.** — De nieuwste uitvoeringen van de door de N.V. Nijkerk's Radio te Amsterdam in den handel gebrachte en thans geheel in Nederland vervaardigde Avrovox-luidsprekers zijn voorzien van een ingebouwde hoogspanningsbekrachtiging, werkende met een seleniumgelijkrichter van de Bell Telephone Mfg Co.

Deze bekrachtiging werkt zonder transformator direct op de netspanning. Voor 125 Volts netten wordt een spanningsverdubbelingsschakeling toegepast, zooals men uit de hierbij gevoegde figuur



Intusschen heeft de bekrachtigingsspoel, met een weerstand van 2750 Ohm, bijzondere voorzorgen wenschelijk gemaakt om ook op den langen duur defecten te voorkomen. Deze spoel is van prima geëmailleerd koperdraad gewikkeld op een ronden koker, zóó, dat alle windingen in één laag nauwkeurig tegen elkaar komen. Als isolatie tusschen de lagen is evenwel geen papier of linnen aangebracht, maar er wordt een katoendraad tusschen de wikkelingen geleid, die door de wikkelmachine ettelijke malen sneller wordt heen en weer gevoerd dan de koperdraad; door deze wikkelwijze wordt de katoendraad als het ware tusschen de koperwikkelingen in gesponnen. De voltooide spoel wordt ten slotte in parafine uitgekookt, waardoor geen

vocht kan indringen en geen gevaar optreedt voor vernieling van den draad door electrolyse.

Aan den luidspreker zelf is het spreekstroomspoeltje solieder bevestigd aan den conus en de wikkeling van dit spoeltje teruggebracht tot een geringer aantal windingen van dunnen draad, zoodat de weerstand van 7 Ohm op 2 Ohm is gedaald. Dit heeft mede de soliditeit verhoogd en het gevaar voor scheef trekken voorkomen. In verband met den verlaagden weerstand van het spoeltje is ook de aanpassingstransformator gewijzigd.

De weergave van de Avrovox in de nieuwe uitvoering is in de lage tonen nog verbeterd en verhelderd, zonder dat dit schade heeft gedaan aan het hooge register. Opvallend is het, dat de weergave zonder verandering van transformatieverhouding (de transformator heeft maar één aansluiting) achter zeer verschillende lampen, pentoden en trioden, toch zeer goed blijft.

Prijs van luidspreker met ingebouwde bekrachtiging f 37.50.

**W. B. luidspreker e. d. met permanente magneet, type PM4.** — Van de firma *Ing. H. M. Hardenberg*, Amsterdam, ontvingen wij den electro-dynamischen luidspreker met permanente magneet, type PM4 van *Whiteley Electrical Radio Co. Ltd.* ter beproeving. Dit type bezit een spreekspoeltje met een weerstand van slechts enkele tienden van een Ohm. De transformator met drie aanpassingsmogelijkheden heeft in verband met den lagen weerstand van het spoeltje zeer hooge verhoudingen, n.l. 75 : 1, 55 : 1 en 45 : 1.

De magneet is samengesteld uit vier platte staalmagneten, die rondom de pot zijn vastgeschroefd.

Gevoeligheid en kwaliteit van dezen kleinen luidspreker zijn zeer goed. De conus, opgehangen aan daaraan vastgepersten rand, bezit een aanzienlijke bewegingsvrijheid.

Voor montage op den bodem der luidsprekerkast is het chassis voorzien van een los aangeschroefden aluminiumvoet, dien men kan verwijderen, wanneer men het chassis eenvoudig achter het klankscherm wil schroeven, waarvoor zich vier gaten bevinden in den conusrand.

**Brunet Ortho-Inducteur.** — Een magnetische luidspreker van bijzondere constructie, fabriekaat Brunet, werd ons ter beproeving gezonden door de fa. *De Groot en Roos* te Amsterdam.

Het magneetsysteem van dezen luidspreker is zoo ingericht, dat het anker, dat den conus aandrijft, betrekkelijk groote bewegingen kan maken zonder dat het ooit kan aanslaan tegen de polen van den magneet. Dit is bereikt door het anker niet te laten bewegen in de lichtspleet tusschen de polen, maar het

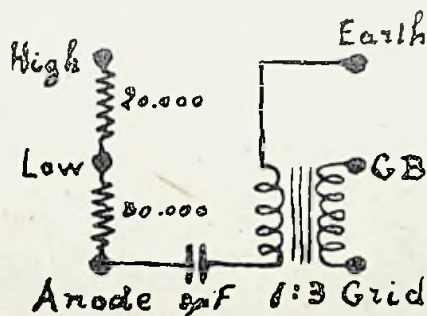
dunne ankerplaatje juist vóór de lichtspleet te plaatsen; bij zijn bewegingen strijkt het min of meer langs de polen.

De luidspreker is zeer gevoelig en kan een voor een electromagnetischen luidspreker zeer aanzienlijke geluidsterkte geven, met bepaald verrassende kwaliteit; in het lage register overtreft hij de gewone electromagnetische luidsprekers verre en ook de gelijkmatigheid der weergave is bijzonder goed, al is in de hoogste tonen een sterkteafval te bespeuren.

Wij kennen geen enkel zoo weinig kostbaar luidsprekerchassis, dat zóó zeer nadert tot de praestaties van een electro-dynamisch systeem.

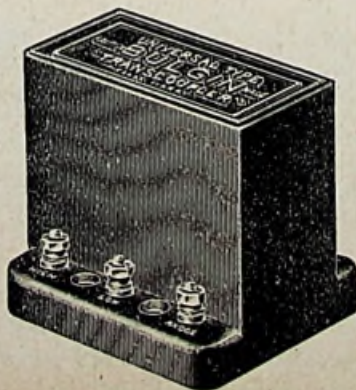
Prijs f 12.—

**Bulgin „Transcoupler”.** — Nu de „stroomlooze” schakeling voor laagfrequenttransformator zulk een uitgebreide toepassing vindt, heeft Bulgin een z.g. „Transcoupler” samengesteld, die den transformator met weerstand en condensator in één bakelieten huis vereenigt. De fa. *de Groot en Roos* te Amsterdam zond ons een exemplaar ter beproeving. Het onderdeel heeft zes aansluitklemmen, gemerkt zooals aangegeven in het hierbij gevoegde schema van het apparaat.



De weerstanden van 20.000 en 30.000 Ohm kunnen op verschillende wijzen worden gebruikt; men kan ze in serie als 50.000 Ohm koppelweerstand gebruiken, of enkel de 30.000 Ohm, of (door kortsluiten van de 30.000) enkel de 20.000 Ohm; ook kan men 30.000 koppelweerstand toepassen en 20.000 voor ontkoppeling door het punt Low via een condensator te aarden.

Het merkwaardigste van dezen Transcoupler is het ingebouwde transformator-tje, dat zóó klein en licht is, dat men wegens het gewicht van den Transcoupler gewijd zou zijn om niet te willen gelooven, dat er werkelijk een transformator in zit.



Voor alle zekerheid hebben wij er ons van overtuigd door den geheelen inhoud uit het huis te halen; de verbazingwekkend kleine ijzerkern bestaat natuurlijk uit één der nieuwe ijzerlegeringen. De primaire heeft, gemeten met 0.5 Volt wisselspanning, een zelfinductie van ongeveer 16 Henry, welke waarde voor hogere spanningen grooter wordt.

Voor al acht lampen van niet hooger inw. weerstand dan 10.000 Ohm wordt met dit koppellement een uitstekende weergave bereikt.

Prijs f 9.50.

**Amateurseinsleutel.** — De fa. *Ridderhof en van Dijk* te Zeist zond ons door bemiddeling der fa. *Matla en Siegelaar*, den Haag, een seinsleutel van eenvoudige constructie, bestemd voor amateurgebruik. De sleutel is evenals de modellen voor de lijntelegraaf voorzien van werken rustcontact; met drie aansluitingen, resp. werkcontact, as en rustcontact. Hij is uitgerust met zilveren contacten, terwijl de slagwijdte en veering verstelbaar zijn. De brug van den sleutel is een zware, rechte, onverbuigbare koperstaaf, met geïsoleerde, platronden knop. Een en ander is gemonteerd op een eiken plankje. Voor het contact tusschen de as en de desbetreffende klem is een afzonderlijk spiraal draadje aangebracht. De sleutel is over het geheel aangenaam om mee te werken; iets meer aandacht zou o.i. alleen nog besteed kunnen worden aan het opheffen van alle mogelijkheid van zijdelingsche beweging, welke nu aanwezig is door een kleine speling in de as.

Prijs f 7.50.



Het Mei no. van *Dralowid Nachrichten* (vert. Ramie Union, Enschede) bevat verschillende artikelen over het zelf opnemen van gramfoonplaten met de daarvoor door Dralowid ontworpen hulpmiddelen; de gebruikers zijn er zeer enthousiast over. Dit nummer bevat verder een beschrijving van een 2 Watt-versterker, een artikel over metingen aan pickups en over de golflengte-contrôle op de zenders.

*Siemens en Halske*, den Haag, zond ons een kleine brochure over het antistoring-apparaat Rfss 25, bestemd voor het storingvrij maken van z.g. medische elektrische apparaten.

De fa. *A. A. Posthumus* te Baarn zond ons deel 3 van den Catalogus F der General Radio Compagny, herzien en bijgewerkt tot 1 October 1931.

Deze catalogus omvat behalve nieuwe

precisie condensatoren, condensatoren voor korte golf en weerstandbanken vooral de nieuwe meetoscillatoren, versterkers, frequentie-meters, generatoren van standaardsignalen en laboratorium-instrumenten, waaronder kathodebuis-oscillografen en meters, o.a. ook meters met ingebouwde droge gelijkrichtcellen en met thermo-elementen.

### EEN BALANSVERSTERKER MET PENTODES.

Door R. J. DE CNEUDT.

De a.s. oprichting van een televisie-groep in de N. V. V. R. bracht mij op het idee, een beschrijving te geven van een door mij geconstrueerden balansversterker met pentode eindlampen.

Ik had mij ten doel gesteld, een zoo goedkoop mogelijken gramfoonversterker te bouwen met flinken eindtrap. Ik gaf aan pentodes de voorkeur om hun grotere energie-afgifte.

De voorversterking is uitgevoerd met een stroomlooze schakeling der transformatoren. Dit om de volgende reden: Door parallelschakeling der beide primaires van de Philips I.fr. transformatoren verliest men aan lage tonen door slechtere aanpassing aan de E 424. Door nu de stroomlooze schakeling te kiezen kon ik, door een opzettelijke afstemming van de transformatoren met de capaciteit  $C_1$ , deze weer

Hieruit volgt al direct, dat de schakeling de allerlaagste tonen, dus ook den bromtoon van den nooit volledig afgevlakt plaatstroom, goed weergeeft. Het is dan ook noodig gebleken, de 1e lamp van een extra goede afvlakking te voorzien. Hiervoor werd gebruikt de secundaire van een doorgeslagen laagfrequent transformator, wat zeer goed bleek te voldoen.

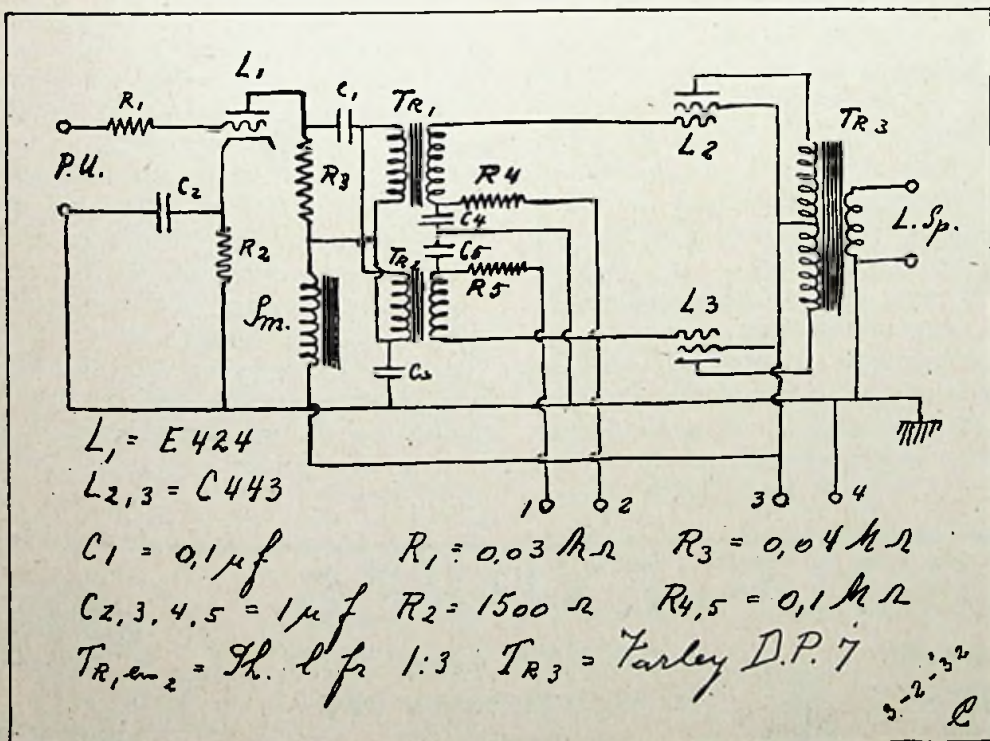
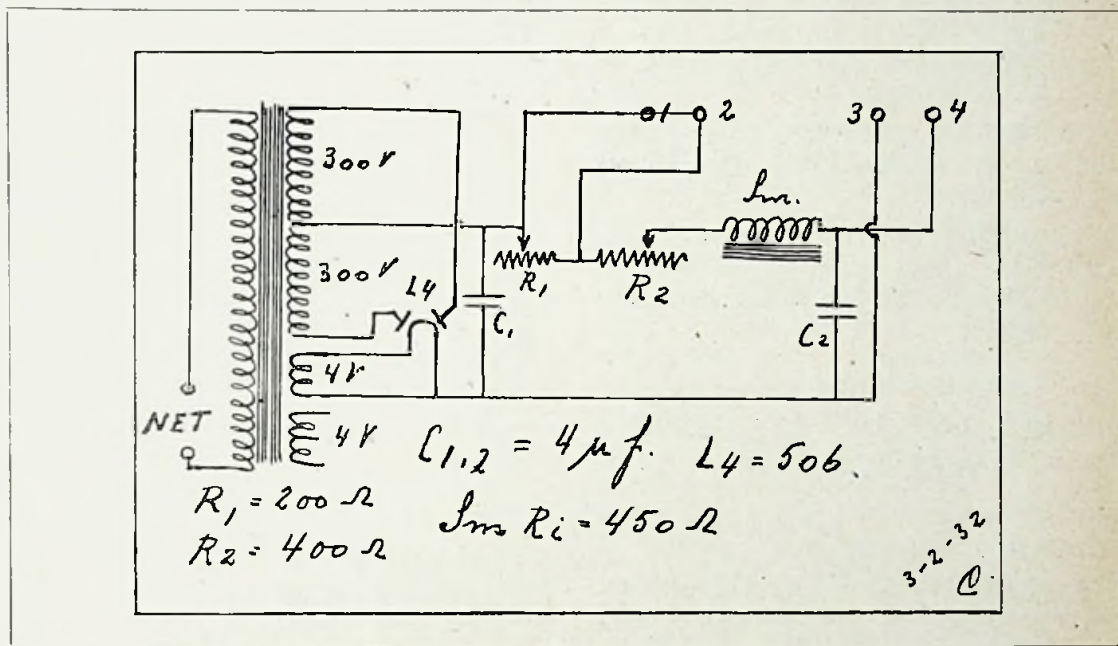
De eigenlijke balansversterker bestaat uit twee lampen C 443, waarvan de schermroosters direct aan de volle plaatspanning (270 V) liggen. De negatieve roosterspanningen moesten dus ook groo-

De verschillende gemeten spanningen en stroomen zijn de volgende:

	E 424	C 443	C 443
$V^a$ (plaatspanning)	*100 V	270 V	270 V
$V_g^1$ (schermr. spann.)	—	270 V	270 V
$V_g$ (neg. roos. spann.)	3.65 V.	34 V	38 V
$I_a$ (plaatstr.)	2.65 ma	16 ma	16 ma
$I_g^1$ (schermr. stroom)	—	3,3 ma	4,6 ma

\* gemeten direct aan de plaat.

Om een goede weergave te verkrijgen,



is het noodzakelijk de plaatstroomen der beide eindlampen, door middel van hun respectievelijke negatieve roosterspanningen, op een gelijke waarde in te stellen.

$R_1$  dient om eventuele genereeroneigeningen (door koppelingen buiten den versterker) tegen te gaan.

Het is noodzakelijk, de input van den versterker in loodkabel of in metalen gas-slang te leggen om inductie van het licht-net tegen te gaan.

Iets over de resultaten. De eigen bromtoon van het apparaat is al heel gering; alleen op zeer korten afstand van den (electro dynamischen) luidspreker is iets te hooren. De totale versterking is zeer groot; bij gramfoonplaten weergave zijn zware passages, zoals b.v. het vierde gedeelte van de Peer Gynt (veel pauken) in de buitenlucht herhaaldelijk tot op 3 à 500 m afstand gehoord. Wat het voornaamste is, de kwaliteit blijft bij een dergelijke krachtproef nog zoo goed, dat zangplaten, b.v. van onze hollandsche humoristen, zonder inspanning nog goed verstaanbaar zijn. Als pick-up gebruikte ik de nieuwe Philips.

Met Kerstmis is met dezen versterker gedemonstreerd op het Sanatorium „Juliana-Oord” te Laren. Er waren in de zaal ongeveer 60 personen aanwezig; den volumeregelaar kon ik echter niet voluit hebben.

ophalen. Dit laatste is ook weer van belang met het oog op den pentode eindversterker. Volgens de formule:

$$f = \frac{1}{2\pi \sqrt{CL}}$$

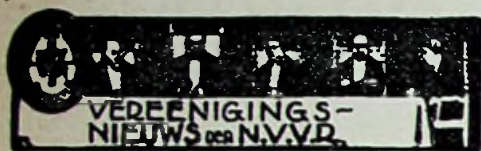
ligt de afstemming van de primaires (parallel 14 henry) met  $C_1$  ( $0,1 \mu F$ ) bij:

$$\frac{1}{6,28 \sqrt{10^{-7} \times 14}} = 42 \text{ perioden}$$

ter gemaakt worden en zijn bij mij zelfs vrij hoog, namelijk 34 en 38 volt. Met balansversterking kan dat heel goed, ik kan geen kwaliteitsverschil bemerken. Trouwens, de meeste Amerikaansche toestellen met balansversterking werken ook met verhoogde roosterspanningen. De levensduur van de lampen wordt hierdoor aanmerkelijk verhoogd.

Het schema met alle gegevens gaat hierbij.

R. J. DE CNEUDT.  
Laren (N.-H.). Standelkruid 6.



Om van plaatsing verzekerd te zijn, zorge 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 en Radio-Expres (weekblad) gratis.

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

### JAARLIJSCHE ALGEMEENE VERGADERING.

Zondag 29 Mei 1932 had te Rotterdam in Restaurant Riche, Korte Hoogstraat 13, de Algemeene Vergadering plaats van de Nederlandsche Vereeniging Voor Radiotelegrafie.

Jaarverslag alsmede financieel-verslag over 1931 en begroting 1932 werden goedgekeurd.

Ter vervanging van de periodiek aftredende en niet herkiesbaar zijnde Hoofdbestuursleden:

Ir. C. Holtzappel, 's-Gravenhage,  
Ir. H. L. M. Huydts, 's-Gravenhage  
en H. W. Derksen, Rotterdam.

Werden gekozen de door het Hoofdbestuur gestelde kandidaten, n.l. de heeren:

Ir. C. W. de Vos, Hoofdingenieur der Telegrafie en Telefonie te 's-Gravenhage.  
J. Roorda Jr., Hilversum, en  
H. J. J. Esmeyer, Rotterdam.

Eenige mededeelingen werden gedaan betreffende samenwerking N.V.V.R. en N.V.I.R.

Als plaats voor de volgende Algemeene Vergadering werd bepaald 's-Gravenhage.

De vergadering was goed bezocht.

### Afdeeling Leiden.

Na de laatste mededeelingen hebben wij nog een drietal Clubavonden gehouden n.l. 9 Mei een radio-allerlei-avond, met verslag tentoonstelling Klank en Beeld. 17 Mei. Over bouw van een Cuxprox apparaat ter vervanging van accu, met demonstratie. 23 Mei. Een ledenvergadering waarmede door ons het seizoen werd besloten; wij nemen voorloopig vacantie.

Nog even terugkomend op het bezoek aan Klank en Beeld, waar wij als afd. naar toe zijn geweest met een club van ongeveer 17 personen, moeten wij zeggen, dat — gezien de geweldige reclame voor deze tentoonstelling, — het gedeelte radio en televisie ons is tegengevallen; er was niet veel nieuws te zien. Geef ons het Kurhaus maar, met zijn radiotentoonstellingen. Aan één stand hebben wij echter toch nog aangename herinneringen mee genomen, n.l. de stand van de „Alco” transformatorfabriek Amsterdam. Hier werden wij getroffen door de keurige afwerking en groote verscheidenheid van transformatoren en smoorspoelen. Daar wij op zoek waren naar een transformator-smoorspoel combinatie van 300 Volt, viel onze keus hierop. Toen de vertegenwoordiger van ons hoorde, dat het voor ons Clubtoestel bestemd was, daar ons plaatsp. apparaat niet meer bij ons modern toestel past, bood hij ons den transformator en smoorspoel ten geschenke, hetgeen dankbaar door ons aanvaard werd. Bij beproeving is ons gebleken, dat niet alleen de afwerking maar ook de prestatie aan de te stellen eischen volkomen beantwoordt. Een product dat dus de volle aandacht der amateurs verdient.

Den leden zij nog meegedeeld, dat e.v.t. te houden excursies in de vacantie hun nog nader zullen bekend gemaakt worden.

C. J. BROUWER, Secr.

### Afdeeling Delft.

Programma voor Juni 1932. Club-lokaal „Café Penning”, Oude Langendijk. Secretariaat: Hartog, Vlouw 22.

Woensdag 8 Juni, 20.30. Waarschijnlijk demonstratie van de heer Tissot van Patot echter niet definitief; zal nog nader opgegeven worden.

Woensdag 15 Juni, 20.30. Causerie door den heer J. V. Bergman over zijn bezoek aan „Siemensstadt” en indrukken opgedaan in Berlijn en omstreken.

Wij kunnen een zeer interessanten en zeer waarschijnlijk ook amusanten avond verwachten, gezien de capaciteiten die de heer Bergman bezit „iets” te vertellen!

Woensdag 22 Juni, 20.30. „Hoe maken wij op een eenvoudige manier „afstemkrommen” voor onzen omroepontvanger en hoe kunnen wij nieuwe stations gemakkelijk vinden”. Voordracht te houden door den heer Nijhof.

Woensdag 29 Juni, 20.30. Jets over den algemeenen opbouw en uitvoering van zenders.

Populaire lezing te houden door den heer v. d. Molen. Hoogstwaarschijnlijk zal dit wel de laatste voordracht zijn, die onze heer v. d. Molen als lid van de afd. Delft voor ons houdt in verband met zijn afstuderen en a.s. vertrek uit Delft, zoodat wij op uw aller belangstelling rekenen.

\* \* \*

Op Zaterdag 7 Mei vond een excursie plaats naar de gebouwen van de T.H. afd. Electrotechniek, Radio en Physica. Door de bijzonder hartelijke ontvangst die wij mochten ondervinden van de heeren Ir. Brucman, Dekker en Bravenboer hebben wij een excursie gehad die ons altijd in het geheugen zal blijven.

„Klank en Beeld” werd bezocht door een 25tal leden en enkele genoodigden. De tentoonstelling bood voor sommigen veel interessants, voor anderen soms wel eens wat interessants en een derde groep vond het zoo interessant, dat zij eenige uren na het betreden van het tentoonstellingsgebouw reeds besloten het bezoek meer in de binnenstad voort te zetten; maar de excursie was „af”.

	<h2>KORTEGOLF-EXPRES</h2> <p>VAN DEN AMATEUR EN WAARIN OPGENOMEN NEDERLANDSCHE VOOR INTERNATIONAAL EN I. A. R. U.</p>	
	<p>VOOR DEN AMATEUR. MEDEDELINGEN DER VEREENIGING RADIO-AMATEURISME NIEUWS</p>	

### EXAMEN VOOR RADIOZEND-AMATEURS.

Op 22 Juni a.s. en eventueel daarop volgende dagen zullen opnieuw examens

worden afgenomen voor het verkrijgen van een zendmachtiging voor radio-amateur of van een verklaring van bevoegdheid voor het bedienen van een amateur-zender.

De examens zullen worden gehouden te 's-Gravenhage, te 19 uur.

Zij, die aan die examens wenschen deel te nemen, moeten hun verzoek om een zendvergunning aan den Minister van Waterstaat of, om een verklaring van bevoegdheid aan den Directeur-Generaal der P. T. & T. richten, uiterlijk vóór 15 Juni a.s.



## PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 5—11 JUNI 1932

Ten einde het belangrijkste uit de programma's van een groot aantal buitenlandse stations te kunnen opnemen, worden van de buitenlandse programma's op werkdagen alleen de uitzendingen na  $\pm$  5 uur 's avonds vermeld.

**HILVERSUM, 296,1 M.**  
(1013 k. P.)

**Zondag 5 Juni.**

8.15 V.A.R.A. Gymnastiekles.  
8.50 Postduiven- en Voetbalnieuws.  
9.00 Tuinbouwhalfuurtje.  
9.30 V.A.R.A.-strijkorkest o.l.v. H. de Groot.  
10.00 Voordracht door M. Beversluis.  
10.20 V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot.  
11.00 Toespraak door G. J. Zwertbroek.  
11.20 Vervolg orkestconcert.  
12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
12.01—12.30 „Vacantiegangers, attentie!“ (A.V.R.O.-reislezingen) I. W. P. F. van Deventer: „Onze Noordzeekust“.  
12.30—2.00 Het Omroeporkest o.l.v. N. Treep. Programma: 1. Ouverture „Le Roi d'Ys“, Lalo. 2. Ged. uit „La Juive“, Halévy. 3. Canto popolare, Elgar. 4. Spaansche dans, De Sarasate. 5. a. Pavane de la cour, Gabriel-Marie. b. La Matinata, Leoncavallo. Intermezzo: Zang door het vocaal ensemble „Musica“, o.l.v. Jacob Hamel. a. La Garde passe, Gretzy. b. Abendständchen, Siebold. c. Mein Heimatland, Wagner. d. Sérénade d'Hiver, Saint-Saëns. Omroeporkest: 6. Verschmähte Liebe, wals, Lincke. 7. Cavatine, Raff. Vioolsolo. 8. Ständchen, Schubert. 9. Ged. uit het zangspel „Frederike“, Lehar.  
2.00—2.30 Boekenhalfuur. P. H. Ritter Jr. bespreekt: „De kleine Wereld“, van Herman de Man.

2.30—3.00 Voortzetting Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. 10. The juggler, Rosey. 11. „Fortissimo“, ged. uit operette's van Kalman, Feigel. 13. Ich muss wieder einmal in Grinzing sein, wals, Benatzky. 14. Sons of the brave, marsch, Bidgood.

3.00—4.00 Radiotooneel. Studio-opvoering van Een goede buur is beter dan..., gezellig spel in drie bedrijven door Joh. Eisensohn. Opvoering door „Het Schouwtooneel“. Rolverdeeling: Jan Branders, Hein Harms. Juffr. Branders, mevr. Esther de Boer van Rijk. Bernard Branders, Henk Schaar. Henny Branders, Jacques Snoek. Anna Branders, mevr. Henny Tadema. Sal Jacobs, Jan Musch. Roosje Jacobs, mevr. Mary Smithuysen. Hermine, vriendin van Roosje, mevr. Lena Kley. De dokter, H. Kemler. Een verpleegster, mej. R. van Delden. Een handelsreiziger, Fok Kramer. Eerste klant, mevr. Lena Kley. Tweede klant, Kramer. Derde klant, Staal. Een bediende, Wertweijn.

4.30—5.00 Gramofoonmuziek, Sportuitslagen van Vaz Dias.

5.00 V.A.R.A. Hilv. Mondaccordeon-Ver. „De Nachtegaal“ o.l.v. G. J. Duurland, Arb. Zangvereniging „Morgenrood“ en Gramofoonpl.

6.00 V.P.R.O. Boekbespreking door Ds. D. A. Vorster.

6.45 Wijdingsuur door Ds. B. J. Aris, m.m.v. mevr. T. de Wilde-Scheffer (zang).

8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
8.01—8.15 Nieuws- en sportberichten van Vaz Dias.

8.15—9.00 Het A.V.R.O.-Kamerorkest o.l.v. Louis Schmidt, m.m.v. Carl Heinz, tenor. Programma: 1. Ouverture „La Fille du Tambour-Major“, Offenbach. 2. a. Traumwalzer, uit „Der Feldprediger“, Millöcker. b. Heut' Nacht hab' ich geträumt von dir, tango, Kalman. c. Sehnsucht, walslied uit de operette „Die blonde Lisolott“, Künneke. Zang met orkest. 3. a. Babolage, Gillet. b. Menuet, Bolzoni. 4. Walzer aus Wien, Joh. Strauss. 5. Polonaise in A gr. t., Chopin.

9.00—9.15 Causerie door W.-Vogt: „De onbekende Luistervink“.

9.15—10.05 Aansluiting met het Concertgebouw te Amsterdam. Uitzending van het tweede deel van het concert door het Concertgebouw-orkest o.l.v. Eduard van Beinum. Solist: Alex. Schmuller, viool. Tsjajkofski-programma. 1. Concert op. 35, voor viool met orkestbegeleiding. a. Allegro. b. Canzonetta. c. Finale: Allegro vivacissimo. 2. Ouverture solennelle, „1812“.

10.05—10.30 Clinge Doorenbos leest eigen versjes.

10.30—11.10 Kovacs Lajos en zijn orkest m.m.v. Lotte Fernandez, zang. Programma: 1. Perpetuum mobile, Joh. Strauss-Kochmann. 2. a. Day by day, foxtrot, Gottler-Nicholls. b. Good night moon foxtrot, Donaldson. 3. Lotte Fernandez met Kovacs Lajos: a. So küsst man nur in Wien, Abraham. b. Parlez-moi d'amour, Lenoir. c. Napolitana, Meisel. Gramofoonmuziek. Kovacs Lajos: 4. Arabique, paraphrase, Katzmann. 5. Lotte Fernandez met Kovacs Lajos: a. Liebe kommt, Liebe geht, wals. b. Spiel mir ein Lied aus meiner Heimat, tango. c. Das Glück klopft heut' an meine Tür, foxtrot. 6. The little Geisha, foxtrot-paradie, Jones Huntley.

11.10—11.25 Gramofoonmuziek.

11.25—12.00 Kovacs Lajos en zijn orkest. 7. Lasst Schlager sprechen, potpourri, Dostal. 8. a. Schreib' in mein Album ein, tango, Meisel. b. Das Blumenmädchen von Neapel, tango, Lander. 9. Ein deutsches Mädel, paso-doble, Reisfeld. 10. Goeden nacht en wel te rusten, Cremer.

12.00 Tijdsein. Sluiting.

**Maandag 6 Juni.**

8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
8.01—10.00 Gramofoonmuziek.  
10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
10.00—10.15 Morgenwijding.  
10.15—10.30 Gramofoonmuziek.  
10.30—11.00 Voorlezen door Truus Hooijer.  
1. Holland in de rimboe, Henri van Wermeskerken. 2. 't Hia van m'n ezelke, Pol de Mont. 3. Idylle, Alice Nahon. 4. 't Boertje van Heemster, Nicolaas Beets. 5. Waterval, Henri van Wermeskerken.

11.00—12.00 Orgelconcert. Han Heijdenrijk, zang. Programma: 1. Iste en 2de deel uit het Concert nr. 2, in Bes gr. t., Händel. Orgel. 2. a. Verachtende Kinder, Händel. b. Ein leidendes Verachten, Händel. Zang en orgel. 3. Eerste deel uit de Vijfde orgelsymphonie, Widor. Orgel. 4. a. Ah! mio car, Händel. b. Spesso vibra per suo gioco, Scarlatti. c. O, nuit, Déesse du mystère, Puccini. d. Vittoria, Carissimi. Zang en orgel. 5. Improvisatie. Muzikaal thema: Lenteleven, Hasselaar.

12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
12.01—2.15 Het A.V.R.O.-Kamerorkest o.l.v. Louis Schmidt. Programma: 1. Obersteiger marsch, Zeller. 2. Ouverture „Le Brasseur de Preston“, Adam. 3. Intermezzo, uit „Suor Angelica“, Puccini. 4. Ged. uit „La Fille de Ma-

dame Angot“, Lecocq. 5. a. Gavotte, Sinding. b. Serenata Morisca de Chapi, Reynoso. Tusschenspel van Gramofoonmuziek. A.V.R.O.-Kamerorkest: 6. Eine Sängerfahrt nach Wien, Silving. 7. a. Dolores mio padre, tango, Moretti. b. Colombine, intermezzo, Dufort. 8. Tausend und eine Nacht, wals, Joh. Strauss. 9. Paraphrase over Hongaarsche Volksliederen, Padouk. Tusschenspel van Gramofoonmuziek. A.V.R.O.-Kamerorkest: 10. Rosenzeit, Mannfred. 11. Loreley-paraphrase, Nesvadba. 12. Alt Heidelberg, potpourri van studentenliederen, May. 13. Bonne nuit, Grit. 14. Oud-Nederlandsche marsch, Kaiser.

2.15—2.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor het verzorgen van den zerder.

2.30—3.30 Causerie door Max Tak, geïll. met gramofoonmuziek. „Moussorgski, een biografische beschouwing“.

3.30—4.30 Aansluiting met Café-restaurant „Atlanta“, Rotterdam. Concert door het ensemble Franz Oseneegg.

4.30—5.30 Kinderuur door mevr. Rie Beijer. Medewerking van Rob Geraerds. 1. Inleiding over het ontstaan van het Münchener Marionetten Theater (het oudste van Duitschland en Nederland) en over den beroemden schrijver van marionettenspielen, Graaf Pocci. 2. Studio-opvoering van een marionettenspel in 1 bedrijf door twee personen. 3. Gramofoonmuziek. 4. Studio-opvoering van een marionettenspel van Graaf Pocci. 5. Gramofoonmuziek. 6. Kindervertelling, of eenige versjes uit Pocci's sprookjes-spielen.

5.30—7.00 Kovacs Lajos en zijn orkest (Refreinzang: Bob Scholte). Programma: 1. Musik muss sein, marsch. May. 2. a. Du kansst so liebenswürdig sein, slow-fox. b. Es ist so wunderschön aufzustehn!, foxtrot (uit de film Mädchen zum heiraten), Krauss. 3. a. Was ist the moon or love?, Eng. wals, Gilbert-Johnson. b. Should you ever need a Pal?, Eng. wals, Messini. Tusschenspel van Gramofoonmuziek. 4. Grünwald-Rumba, Abraham. 5. Was ist denn dabei, tango; Stundenlang, Tagelang, wals (uit de film „Jij wordt mijn vrouw!“), Samek. 6. a. Home, foxtrot, v. Steeden-Clarkson. b. Mama Inez, rumba, Wolfe-Grenet. Tusschenspel van Gramofoonmuziek. 7. Foxtrot-paraphrase „Die lustige Witwe“, Lehar-Robrecht. 8. a. Mach' dich nichts daraus, tango, Müller. b. O, wie schön ist dein Mund, wenn er „ja“ sagt, tango, Erwin. 9. Song of happiness, Gottler-Nicholls.

7.00—7.30 Boekenhalfuur. Karel Wasch bespreekt: „Aan het overzetveer“, door Marie Schmitz.

7.30—8.00 Kamermuziek door het Helmann-Trio, bestaande uit: Ferd. Helmann (viool), Henk van Wezel (cello), Henriette Bosmans (piano).

8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
8.01—8.45 Het Omroeporkest o.l.v. N. Treep. Solist: Egbert Veen, piano. Programma: 1. Symphonie nr. 21, in A gr. t. (K.V. 134), Mozart. a. Allegro. b. Andante. c. Menuet. d. Allegro. 2. Concert voor piano en strijkinstrumenten, Dittersdorf. 3. Drei Tanzstücke aus dem Ballet „Cephale et Procis“, Gréty-Mottl. a. Tambourin. b. Menuetto. c. Gigue. 4. Marche des petits soldats de plomb, Pierné.

8.45—9.15 Gramofoonmuziek.  
9.15—10.00 Omroeporkest: 1. Ouv. „Die lustigen Weiber von Windsor“, Nicolai. 2. Ged. uit de opera „Tannhäuser“, Wagner. 3. Ouv. „Les dragons de Villars“, Maillart. 4. Gedeelten uit „Die Fledermaus“, Joh. Strauss.

10.00—10.10 Nieuwsberichten van Vaz Dias.

10.10—11.00 Omroeporkest: Marschen- en walsenprogramma. 1. Stars and stripes for ever, marsch, Sousa. 2. Rosen aus dem Süden, wals, Joh. Strauss. 3. Blaze of glory, marsch, Holzmänn. 4. Kind, du kannst tanzen, wals, Fall. 5. Radetzky-marsch, Joh. Strauss. 6. Donauwellen, wals, Ivanovici. 7. Weibermarsch, Lehar. 11.00—12.00 Gramofoonmuziek. 12.00 Tijdsein. Sluiting.

#### Dinsdag 7 Juni.

8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. 8.01—10.00 Gramofoonmuziek. 10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. 10.00—10.15 Morgenwijding. 10.15—10.30 Gramofoonmuziek. 10.30—11.00 Solistenconcert. Mevr. S. Loopuit-Roeper (piano), Henri Tibbe (viool). Programma: 1. Passacaglia, Händel-Harty. Viool en piano. 2. Sonate in A gr. t., (K.V. 526), Mozart. a. Allegro molto. b. Andante. c. Presto. Viool en piano. 11.00—11.30 Kookpraatje door mevr. Nanny Wolf-Kaufmann. 11.30—12.00 Voortzetting Solistenconcert. 3. a. Arabesque, Schumann. b. Marsch, Dohnanyi. Piano. 4. Sonate in g kl. t., op. 13, Grieg. a. Lento doloroso, Allegro vivace. b. Allegretto tranquillo. c. Allegro animato. Viool en piano. 12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. 12.01—2.15 Het A.V.R.O.-Klein-Orkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture „Die diebische Elster”, Rossini. 2. Ged. uit „Die Zauberflöte”, Mozart. 3. Am stillen Herd, Wagner. 4. Rose-Mousse, Bosc. Causerie door A. W. T. Schoevers: Nabeschouwing over de „Derby” en de „Sweepstake”. A.V.R.O.-Klein-Orkest: 5. Seh'n Sie, so tanzt man in Wien, wals, Zeller. 6. a. La Toupie, Gillet. b. In Hongkongstreet, Humphries. 7. Ged. uit de operette „Gri-Gri”, Lincke. Tusschenspel van Gramofoonmuziek. 8. Walspotpourri, Robrecht. 9. Ged. uit „The desert song”, Romberg. 10. Einzug der Rosenkönigin, Rhode. 11. Handicap marsch, Rasey.

2.15—2.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor het verzorgen van den zender.

2.30—3.00 Gramofoonmuziek. 3.00—4.00 Knipcursus voor beginners door mevr. Ida de Leeuw van Rees. 29ste les. 4.00—4.30 Pianorecital door Dick Schipper. Programma: 1. Preludium en fuga in Cis gr. t., J. S. Bach. 2. Sonate in d kl. t., Haydn. a. Allegro con brio. b. Largo sostenuto. c. Finale, presto man non troppo. 3. Clair de lune, uit de „Suite bergamasque”, (1890), Debussy. 4. Sonatine, (1905), Ravel. a. Modéré. b. Mouvement de menuet. c. Animé.

4.30—5.00 Radiokinderkoorzang o.l.v. Jacob Hamel. 1. Inleiding. 2. Dansles, Ferdinand. 3. Kiekeboe, Somer. 4. Microfoondebutantjes.

5.00—5.15 Gramofoonmuziek. 5.15—7.00 Het A.V.R.O.-Kamerorkest o.l.v. Gerard Hemmes. Programma: 1. Ouverture „Le grand mogol”, Audran. 2. Ged. uit de opera „Il Trovatore”, Verdi. 3. Twee walsen voor strijkinstrumenten en piano, Dvorak. J. Moulijn zingt liedjes met gitaarbegeleiding. a. Zee-mansidylle. b. Tom en z'n tantes. c. De zingende matroos. A.V.R.O.-Kamer-Orkest: 4. Balletmuziek uit „Ritter Pasman”, Joh. Strauss. a. Polka. b. Wals. c. Czardas. 5. Serenade, Lacomme. J. Moulijn zingt eigen liedjes, met gitaarbegeleiding. a. Stuurmansleerlingen. b. Op de hei, daar staat een huisje. c. De kapitein. A.V.R.O.-Kamerorkest: 6. Gedeelten uit „Die geschiedene Frau”, Fall. 7. Kopf hoch I, marsch, Mannfred.

7.00—7.30 Cyclus „Moderne Franche Kameromuziek”. Zestiende halfuur. Leiding: Casper Höweler. Uitvoerenden: Carel van Leeuwen Boomkamp (cello) en Theo van der Pas (piano). Cellosonate van Arthur Honegger.

7.30—8.00 Prof. Dr. D. Cohen: „Een reis naar Griekenland”. II.

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

8.01—10.45 Gevarieerd Programma m.m.v. Kovacs Lajos en zijn orkest, Jean Wiéner en Clément Doucet, pianoduetten, Derickson and

Brown, piano en zang, Jules Verstraete, Julia de Gruyter, Dom. de Gruyter en Rien van Noppen, radiotooneel.

8.00—8.15 Kovacs Lajos: 1. Schön ist das Leben. 2. Doktrinen-Walzer. 3. Jazzparaphrase over „Chanson de l'adieu”.

8.15—8.30 Jean Wiéner en Clément Doucet. 1. Wiener Blut, wals, Joh. Strauss. 2. Espanarhapsodie, Chabrier.

8.30—8.45 Kovacs Lajos: Potpourri „Im weissen Rössl” (nr. 4).

8.45—9.00 Derickson en Brown: 1. For you. 2. Lord, You made the night too long (Negro spiritual). 3. Apple blossom time. 4. With all my love and kisses. 5. Close your eyes.

9.00—9.15 Kovacs Lajos: 5. Mexico, paso doble. 6. a. Die alte Spieluhr, tango. b. Blondje, tango. 7. Never too busy, foxtrot.

9.15—9.30 Jean Wiéner en Clément Doucet. 1. Deux airs roumains. 2. Trois danses de l'Amérique du Sud. 3. Trois danses de l'Amérique du Nord.

9.30—9.55 Radiotooneel. „De man wikt... de vrouw beschikt!”, Vlaamsche radioschets o.l.v. Julia de Gruyter, microfoonbewerking: Dom de Gruyter. Personen: De man, Jules Verstraete. De vrouw, Julia de Gruyter. De agent, Dom. de Gruyter. De melkboer, Rien van Noppen.

9.55—10.10 Kovacs Lajos: 8. a. Es wird schon wieder besser. b. Wenn ein kleiner Zufall will; uit de film „Es wird schon wieder besser”.

9. a. Nur um rich zu lieben, möcht' ich ewig leben, wals. b. Dance of the raindrops, foxtrot.

10.10—10.30 Derickson en Brown: 1. When the moon comes over the mountains. 2. You try somebody else. 3. Guilty. 4. Somebody loves you. 5. All of me.

10.30—10.45 Kovacs Lajos: 10. Das Besten vom Besten, potpourri.

10.45—11.00 Vaz Dias met nieuwsberichten en Koersen.

11.00—12.00 Gramofoonmuziek.

12.00 Tijdsein. Sluiting.

#### Woensdag 8 Juni.

6.45—7.00 en 7.30—7.45 V.A.R.A. Gymnastiekles.

8.00 Gramofoonpl.

9.00 Amsterd. Solistenkwintet o.l.v. L. Cohen.

10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.

10.15 V.A.R.A. Voor Arb. in de Continubedrijven Amsterd. Solistenkwintet o.l.v. L. Cohen, J. v. Oogen (voordracht), V.A.R.A.-tooneel o.l.v. W. v. Cappellen en Gramofoonpl.

12.00—1.45 V.A.R.A.-septet o.l.v. Is. Eyl en Gramofoonpl.

2.15 P. J. Kers Jr.: Onze keuken.

3.00 Voor de Kinderen.

5.30 V.A.R.A.-septet o.l.v. Is. Eyl.

6.30 R.V.U. Literaire Causerie door Dr. H. Gerversmann.

7.00 V.A.R.A. Dr. J. Romyn: Imperialisme en Volkenbond.

7.20 Gramofoonpl.

7.30 „De Koning van Chicago”, hoorspel van G. Schäke. Vertaling: D. v. d. Linden (Groot Volkstoneel).

8.30 V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot. O.a. Schattentanz uit „Dinorah”, Meyerbeer.

9.15 Avonturen van Wakker en Tropenduit. 9.30 V.A.R.A.-orkest m.m.v. Mia Dorel (zang). Weensch Programma.

10.00 Vaz Dias, Gramofoonpl.

10.20 Vervolg concert. Klankfilm- en Operetteprogramma.

11.00 Orgelspel door Joh. Jong.

11.30 Gramofoonpl.

#### Donderdag 9 Juni.

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

8.01—10.00 Gramofoonmuziek.

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

10.00—10.15 Morgenwijding.

10.15—10.30 Gramofoonmuziek.

10.30—11.00 Pianorecital door Egbert Veen m.m.v. Boris Lensky (viool). 1. Rondo a Ca-

priccio op. 129, Beethoven. 2. Intermezzo op. 118 nr. 1, Brahms. 3. Scherzo in bes kl. t., Chopin. 4. Etude op. 25 nr. 11, Chopin. 5. Seguidillas, Albeniz.

11.00—11.30 Knipcursus Kinderkleding door Mevr. Ida de Leeuw van Rees.

11.30—12.00 Gramofoonmuziek.

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

12.01—2.15 Het A.V.R.O.-Kleinorkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture „Preciosa”, Weber. 2. Souvenir de Chopin, Fétras: 3. Künstlerleben, wals, Joh. Strauss. Accordeonmuziek door „Van Dijk's Volendammers”. a. Smile, darn ya, smile, Rich. b. Home, Steeden. c. Time alone will tell, Götter en Nicholls. d. Ich habe ein Herz, das nach Liebe sich sehnt, May. e. I found a million dollar baby, Warren. A.V.R.O.-Klein-Orkest: 4. Suite orientale, Popy. a. Les Bayadères. b. Au bord du Gange. c. Les Almées. d. Patrouille. 5. Nur wer die Sehnsucht kennt, Tsjajkofski. 6. Algerian Song, Ketelbey. 7. By the Swancee river, Myddleton. 8. La Mousmée, mazurka, Ganne. Accordeonmuziek door „Van Dijk's Volendammers”. a. When the circus comes to town, De Rance. b. Guilty, foxtrot, Kahn, Akst en Whiting. c. Ich hab' ein Diwanpüppchen, genau wie du!, Abraham.

2.15—2.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor het verzorgen van den zender.

2.30—3.00 Mevrouw Lotgering—Hillebrand: „Zomergerechten”.

3.00—4.00 Gramofoonmuziek.

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

5.00—6.30 Het A.V.R.O.-Kamerorkest o.l.v. Gerard Hemmes. Programma: 1. Ouv. „Der Schauspielersdirektor”, Mozart. 2. Gavotte et Missette, d'Ambrosio. 3. Aquarelles musicales, Missa. a. Bergères tyroliennes. b. M'amie. c. Vol d'hirondelles. d. Jolis Lutins. Tusschenspel van Gramofoonmuziek. A.V.R.O.-Kamer-Orkest: 4. Poolsche dans, Scharwenka. 5. a. Menuet, Beethoven. b. Serenade, Gounod. 6. Ged. uit „La Wally”, Catalani. Tusschenspel van Gramofoonmuziek. A.V.R.O.-Kamer-Orkest: 7. Magyar dalk, Léhar.

6.30—7.00 Sportpraatje door H. Hollander.

7.00—7.30 A.V.R.O.-Kamerorkest: 8. Hofballtänze, wals, Joh. Strauss. 9. a. Pierette, Ohlsen. b. Napoli tarantella, Mezzacapo. 10. a. Nous deux, serenade, Steck. b. Ideale, Tosti. 11. Bravour marsch, Preckher.

7.30—8.00 „Vacantiegegers, — Attentie!” A.V.R.O.-reislezingen). II. H. J. Peppink: „Vacantietochten per auto”. (Ardennen-Sauerland-Rijnstreek).

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

8.01—8.15 Causerie door Paul F. Sanders over het onderwerp: „Het werk van het Internationale Genootschap voor moderne muziek en het a.s. muziekfeest te Weenen”.

8.15—10.30 Aansluiting met het Concertgebouw te Amsterdam. Tweede A.V.R.O.-concert door het Concertgebouworkest. Leiding: Oscar Straus. Solisten: Irène Eisinger, sopraan. Willi Domgraf-Fassbaender, bas. Werken van den dirigent: Oscar Straus. Programma: 1. Ouverture van de operette „Die Königin”. 2. Ged. uit „Die Prinzessin von Tragant”. 3. Twee liederen uit de operette „Marietta”. a. Frau'n, ihr macht uns das Leben schön. b. Wer nimmer eine Frau geküsst. Willi Domgraf-Fassbänder. 4. Intermezzo en aria uit de operette „Der tapfere Soldat”. Soliste: Irène Eisinger. 5. Ouverture „Rund um die Liebe”. Pauze. Uit de studio: Causerie door W. Vogt: „Geen liefdadigheid naar Vermogen”. Vervolg concert. 6. Lieben im Mai, wals. 7. Romance u. d. operette „Marietta”. Soliste: Irène Eisinger. 8. Walzer-Duett, uit de operette „Ein Walzertraum”. Irène Eisinger en Willi Domgraf-Fassbänder. 9. a. Duet uit „Ein Walzertraum”. b. Duet uit „Der letzte Walzer”. Irène Eisinger en Willi Domgraf-Fassbänder. 10. Ouverture „Ein Walzertraum”.

10.30—10.45 Vaz Dias.

10.45—12.00 Kovacs Lajos en zijn orkest (Refrein-zang: Bob Scholte). 1. Deutschmeisterfox, Fox. 2. Le Cygne, jazzparaphrase, Saint-Saëns-Katzmann. 3. a. Traum einer Nacht, Eng. wals,

May, b. Carolina Pines, Eng. wals, Ted Snyder. 4. a. Mona Lisa, foxtrot, Sullivan, b. All of me, foxtrot, Simons-Marks. 5. Jazz-paraphrase over Elgar's „Salut d'amour", Noordijk. 6. „Zampa", foxtrot-paraphrase, Herold-Matthews. 7. a. Blondje, tango, Cremer. b. Die Frau, die man liebt, tango, Stransky. 8. Parlez-moi d'amour, wals, Lenoir. 9. a. Ich möcht' heiraten; b. Ein bisschen Freude, foxtrot; Uit de film „Mädchen zum Heiraten", Krauss. 10. Oft hab' ich vom Glück geträumt, Eng. wals, Kalman. 11. Old Bridge, Clarey-Knight. 12. My bluebird's back again, Skinner. 13. L'Etudiant passe, paso doble, Ibanez. 14. Goeden nacht en wel te rusten, Cremer.

12.00 Tijdsein. Sluiting.

### Vrijdag 10 Juni.

6.45—7.00 en 7.30—7.45 V.A.R.A. Gymnas-tiekles.  
8.00 Gramofoonpl.  
9.00 Trio W. Drukker.  
10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.  
10.15 V.A.R.A. Voordracht door Minny Erfmann.  
10.30 Trio W. Drukker.  
11.00 Voor de Vrouw.  
11.15 Trio W. Drukker.  
12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.  
12.01—2.00 Het Omroeporkest o.l.v. Nico

Treep. Programma: 1. Ouv. „Zehn Mädchen und kein Mann", Suppé. 2. Balletsuite uit „Callirhoë", Chaminade. a. Introduction et danse orientale. Pas des écharpes. c. Danse de Callirhoë. d. Andante. e. Valse. 3. Eerste Hongaarsche Rhapsodie, Liszt. Tusschenspel van Gramofoonmuziek. Omroeporkest: 4. Ged. uit de operette „Das Dreimäderlhaus", Schubert-Berté. 5. La Housarde, wals, Ganne. 6. Variaties in den stijl van beroemde meesters over het Duitse Volkslied: „s kommt ein Vogel geflogen", van Siegfried Ochs. 1. Thema. 2. Bach. 3. Haydn. 4. Mozart. 5. Joh. Strauss. 6. Verdi. 7. Gounod. 8. Wagner. 9. Beethoven. 10. Mendelssohn-Bartholdy. 11. Schumann. 12. Brahms. 13. Meyerbeer. 14. Slotvariatie in marschvorm. Tusschenspel van Gramofoonmuziek. Omroeporkest: 7. Marsch der Zwerge, Moszkowski. 8. Czardas, (vioolsolo), Monti. 9. Marche solennelle, Tsjajkofski.

2.00—2.30 Uitzending voor scholen. H. van Wijk: „Van Zuiderzee tot IJsselmeer".

2.30—3.00 Voortzetting Concert door het Omroeporkest. 10. Fantasie over het Limburgsch Volkslied, Alterego. 11. Ged. uit „La Gasparonne", Millöcker. 12. Ange d'amour, wals, Waldteufel. 13. Hollywood-marsch, Leopold.

3.00—4.00 Muziek door Franz Osenneg en zijn Orkest uit hotel café-restaurant „Atlanta", Rotterdam.

4.00 V.A.R.A. Piano-recital door Joh. Jong.  
4.30 Voor de kinderen.

5.00 V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot en Gramofoonpl.

6.45 Dr. J. S. Bartstra: Imperialisme en Volkenbond.

7.05 Vervolg concert.

8.00 V.P.R.O. Causerie „De misdeelde jeugd van dezen tijd".

8.30 Gramofoonpl. 1ste Symphonie c kl. t., Brahms.

9.00 Religieuze causerie door Ds. F. J. de Holl.

9.30 Kwintet in b kl. t., Brahms (Gramofoonplaten).

10.00 Vrijz. Godsd. Persbureau.  
10.05 Vaz Dias.

10.15 Declamatie door Albert van Dalsum.  
10.45 Gramofoonpl.

11.00—12.00 V.A.R.A. Gramofoonpl.

### Zaterdag 11 Juni.

6.45—7.00 en 7.30—7.45 V.A.R.A. Gymnas-tiekles.

8.00 Gramofoonpl.  
9.00 Schrammelkwintet o.l.v. W. Drukker.

10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.

10.15 V.A.R.A. Voor Arb. in de Continubedrijven. G. Dumont (liedjes), Schrammelkwintet o.l.v. W. Drukker, K. Bakker (voordracht).

12.00—1.45 V.A.R.A.-septet o.l.v. Is. Eyl en Gramofoonpl.

2.00 K. H. Noest Jr.: Het begrafeniswezen in Nederland.

2.15 Liederen der Maories, gramofoonpl. met toelichting van W. Ziesemer en A. v. d. Rijst.

3.35 V.A.R.A.-mandoline-ensemble o.l.v. J. B. Kok.

3.45 „Een Prettige reisgenoot", van Arkady Awertschenko (V.A.R.A.-tooneel o.l.v. W. van Cappellen).

4.00 Vervolg Mandolineconcert.

4.15 Sportpraatje.

4.30 Beoefening der huismuziek o.l.v. P. Tiggers.

5.00 Kinderuur.  
6.00 Volksliederen door „De Wielewaal" o.l.v. P. Tiggers.

6.15 Uit de Roode Jeugdbeweging.  
6.30 Vervolg Volksliederen.

6.45 Week-overzicht door Jan Oudegeest.  
7.00 Amsterd. Solistenkwintet o.l.v. L. Cohen.

7.30 Bonte Avond m.m.v. L. Davids (conferencier en zang), V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot, L. Fuld (zang), Joh. Jong (orgel), V.A.R.A.-tooneel o.l.v. W. v. Cappellen. Teun de Klepperman, Amsterd. Solistenkwintet o.l.v. L. Cohen en A. de Vries (bestuursnieuws).

Ca. 11.00 Vaz Dias, V.A.R.A.-Varia, Voetbalnieuws. Hierna tot 12.00 Gramofoonpl.

12.15 Trioconcert.  
1.45 Gramofoonpl.  
2.00 Vrouwenuurtje.  
3.00 Modecursus.  
4.00 Het Paul Godwin-orkest.  
5.00 Orkestconcert.  
6.00 Onderwijsfonds Binnenvaart.  
6.30 Orkestconcert.  
7.10 Lezing.  
7.45 Causerie.  
8.00 Orkestconcert m.m.v. Piano-solist.  
Ca. 9.15 Vaz Dias.  
11.00—12.00 Gramofoonpl.

### Woensdag 8 Juni.

8.00 N.C.R.V. Schriftlezing.  
8.15—9.30 Gramofoonpl.  
10.00 Zang N.C.R.V.-Dameskoor.  
10.30 Ziekendienst.  
11.00 Concert. M. F. Jurjaanz (harmonium), mej. C. de Jager (sopraan), mevr. R. Mynhout-Bakkenist (alt).

12.15—2.00 Concert. J. Hermann (viool), P. v. d. Hurk (fluit), J. Monissen (piano).

2.30 Chr. Lectuur.  
3.00 Zang door mevr. A. M. Burgmans-Schuld mezzo-sopraan) m.m.v. mevr. J. Berman-Norden (piano).

3.30 Concert. I. Trytel (viool) en mej. M. Sluzewski (piano).

4.00 Vervolg Zang en piano.  
4.30 Vervolg viool en piano.

5.00 Kinderuur.  
6.00 Voor de Landbouwers.

7.00 Causerie door Dr. F. J. Krop.  
7.45 Ned. Chr. Persbureau.

8.00 Harmonie „Zaanland's Kapel" o.l.v. P. Swager. O.a. Peer Gynt Suite, Grieg-Barbier.

9.00 Causerie over de Internationale Economische crisis.

9.30 „De Omroep zingt".  
10.05 Vaz Dias.

10.15—11.00 Vervolg orkestconcert. O.a. Festival-Ouverture, Leutner.

11.00—11.30 Gramofoonpl.

### Donderdag 9 Juni.

8.00—9.15 K.R.O. Gramofoonpl.  
10.00 N.C.R.V. Gramofoonpl.

10.15 Ziekendienst.  
10.45 K.R.O. Gramofoonpl.

11.30 Godsd. Halfuurtje.  
12.15 Orkestconcert.

2.00 N.C.R.V. Handwerkcursus.  
3.00—3.30 Vrouwen halfuurtje.

4.00 Ziekenuurtje.  
5.00 Cursus Handenarbeid v. d. jeugd.

5.45 Cello-recital door K. F. Borgers, m.m.v. mej. E. Hidde Nijland (piano).

6.45 Knipcursus.  
7.00 Declamatie door A. Langeler.

7.45 Ned. Chr. Persbureau.  
8.00 Prot. Chr. Reclasseerings-Vereen. (Toespraken).

9.00 A Capella-uitvoering in de St. Pieterskerk te Utrecht door de C. O. V. te Utrecht o.l.v. Anth. v. d. Horst. In de pauze om 9.45 Vaz Dias. Na afloop tot 11.30 Gramofoonpl.

### Vrijdag 10 Juni.

8.00 N.C.R.V. Schriftlezing.  
8.15—9.30 Gramofoonpl.

10.30 Ziekendienst.  
11.00 Gramofoonpl.

12.15—2.00 Concert. G. Strasbourg (zang), H. Hermann (viool), H. v. d. Horst Jr. (cello) en mevr. R. A. v. d. Horst-Bleekrode (piano).

2.30 Gramofoonpl.  
3.00 Concert door het Haagsche Trio. H. v. Calsteren (viool), B. Oskam (cello) en A. Rodenhuis (piano).

5.00 Gramofoonpl.  
5.30 Voor Amateur-fotografen.

6.00 Causerie door H. J. Steenvoort.  
6.30 Radio-Dokter.

7.00 Causerie door A. J. Herwig.  
7.45 M. K. W. Gerisch: De Main.

## HUIZEN, 1875 M.

(160 k. P.)

### Zondag 5 Juni.

8.30 K.R.O. Morgenwijding.  
9.30 N.C.R.V. Orgelspel B. Hooegeveen.

9.50 Kerkdienst vanuit de Geref. Kerk te Amsterdam. Hierna vervolg orgelspel.

12.15 K.R.O. Sextetconcert.  
1.30 Causerie.

2.00 Lezing.  
2.20 Voetbal-reportage.

5.00 N.C.R.V. Kerkdienst vanuit de Oostzijderkerk te Oost-Zaandam. Hierna Gewijde muziek.

7.45 K.R.O. Lezing.  
8.10 Sportnieuws.

8.15 Orkestconcert.  
Ca. 9.15 Vaz Dias.

10.40—11.00 Epiloog.

### Maandag 6 Juni.

8.00 N.C.R.V. Schriftlezing.  
8.15—9.30 Gramofoonpl.

10.30 Ziekendienst.  
11.00 Chr. Lectuur.

11.30 Gramofoonpl.  
12.30 Orgelconcert door Jan Zwart.

2.00 Gramofoonpl.  
2.45 Causerie over Gezinsvoeding door mej. H. M. S. J. de Holl.

3.15—3.45 Knipcursus.  
4.00 Zeemansuurtje o.l.v. Ds. H. J. Heida.

Mej. C. de (zang) en S. Duyf (harmonium).

5.00 (v. Hermes (alt), G. Beths (piano).

9.00 Journalistiek.  
9.30 Vervolg concert. O.a. Symphonie C gr. t., Dittersdorff.

10.30—11.30 Gramofoonpl.  
Ca. 10.00 Vaz Dias.

### Dinsdag 7 Juni.

8.00—9.15 en 10.00 K.R.O. Gramofoonpl.  
11.30 Godsd. halfuurtje.

8.00 Uitzending vanuit het Paedologisch Instituut te Amsterdam.  
Ca. 10.00 Vaz Dias.  
10.10—11.30 Gramfoonpl.

**Zaterdag 11 Juni.**

8.00 K.R.O. Gramfoonpl.  
10.00 Orkestconcert.  
11.30 Godsd. halfuurtje.  
12.15—1.45 Sextetconcert.  
2.00 Gramfoonpl.  
2.30 Kinderuur.  
4.00 Cursus.  
4.30 Gramfoonpl.  
5.30 Causerie.  
5.45 Gramfoonpl.  
6.20 Lezing.  
6.40 Gramfoonpl.  
7.10 Lezing.  
7.45 Gramfoonpl.  
8.00 Cabaret-Avond. Orkest en solisten.  
Ca. 9.00 Vaz Dias.  
11.00—12.00 Gramfoonpl.

**DAVENTRY 1554 M.**

(193 k. P.)

**Zondag 5 Juni.**

12.50 Orgelconcert door G. D. Cunningham. Vanuit de Queen's Hall. 1. Concert in F, Händel. 2. Koraalvoorspel, Bach. 3. Fuga alla gigue, Bach. 4. Andante uit de sonate in G, Elgar. 5. Finale uit de 7de symphonie, Widor.  
1.20 Concert door Reginald King en zijn orkest, m.m.v. Winifred Bury (sopraan).  
2.35 Gramfoonmuziek. Beroemde Europeesche orkesten.  
3.20 Het Gershom Parkington-kwintet. 1. Sel. „Mignon”, Thomas. 2. Solvejg's Lied, Grieg. 3. Rondo, Mozart-Kreisler.  
4.05 Kerkdienst voor de kinderen uit de St. John's Kerk, Smith Square. Leiding: de Rev. Canon C. S. Woodward M.C.  
4.35 „Hamlet” (Prins van Denemarken) van William Shakespeare, Radio-bewerking van Barbara Burnham. Regie: Val Gielgud.  
6.20—6.35 Schriftlezing.  
8.20 Kerkdienst vanuit de Studio o.l.v. de Rev. W. H. Elliott.  
9.25 Het Sted. orkest van Bournemouth o.l.v. Sir Dan Godfrey, m.m.v. Isobel Baillie (sopr.) en Arthur Cox (tenor). 1. Spaansche marsch „El Abanico”, Javaloyes. 2. Ouv. „Les diamants de la Couronne”, Auber. 3. Ständchen, Heykens. 4. Sopraan: Aria uit „Figaros Hochzeit”, Mozart. 5. Schubert-Potpourri, arr. Finck. 6. Rosen aus dem Süden, wals, Strauss. 7. Tenor: a. Desirée, Parker. b. Trees, Rasbach. c. Wanton Gales, Kearton. 8. Whispering pines, Byrne. 9. Orkest en orgel: Selectie uit „Cavalleria rusticana”, Mascagni.  
10.50 Epiloog.

**Maandag 6 Juni.**

6.50 De Grondslagen der muziek. Piano-recital door Victor Hely-Hutchinson. Piano-werken van Schubert. 1. Fantasia of sonate, op. 78. a. Molto moderato. b. Andante.  
7.50 Music old or new. Victor Hely-Hutchinson: Form II. Explaining a subject.  
8.20 „Squirrel's Cage”, hoorspel van Tyrone Guthrie. Regie: de auteur. Intermezzo-muziek van Owen Mase.  
9.40 Rt. Hon. Margaret Bondfield: The rungs of te ladder.  
10.00 Concert door het B.B.C.-orkest o.l.v. Reginald Stewart, m.m.v. Juan Manen (viool). 1. Ouv. „Oberon”, Weber. 2. Orkest en viool: Concerto nr. 2 (Kammerkonzert) in g kl. t., Manen. 3. Suite „Through the looking glass”, Defems Taylor. 4. Espana-rhapsodie, Chabrier.  
11.20—12.20 Dansmuziek door Ambroses's Blue Lyres.

**Dinsdag 7 Juni.**

6.50 De Grondslagen der muziek. Victor Hely-Hutchinson speelt Schubert's Pianomuziek. 1. Fantasia of sonate, op. 78 (vervolg). c. Allegro moderato. d. Allegretto. 2. Scherzo in Bes. 3. Scherzo in Es.  
7.40 Het Radio-Militair-orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell, m.m.v. Laurence Holmes (bariton). 1. Ouverture „Don Juan”, Napravnik-Williams. 2. Zang: Der junge Dietrich, G. Henschel. b. Tally-Ho, Fr. Leoni. c. Pendant le bal, Tschaiakowsky. d. The Vagrant, Mullinar. 3. Fragmenten uit „Don Juan”, Napravnik-Williams. 4. Zang: a. Since thou O fondest and truest, Healy Willan. b. Go not happy Day, Fr. Bridge. c. Le coeur de ma mie, Jaques-Dalcroze. d. Captain Stratton's Fancy, Deems Taylor. 5. Suite „Kaukasische Skizzen”, Ippolitow-Iwanow.  
8.50 Majoor H. St. J. Orde Browne: Life among native tribes.  
9.40 Concert. Het Radio-koor en het B.B.C.-orkest o.l.v. Joseph Lewis. Drie Gedichten. 1. Lochinvar (Scott), Haydn Wood. 2. John Gilpin (Cowper), Cowen. 3. The Revenge (Tennyson), Stanford.  
10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Band.

**Woensdag 8 Juni.**

5.05 Orgelconcert door Reginald New. 1. „Wilhelm Tell”, Rossini. 2. Phantom, menuet, Brian Hope. 3. Dream Castle, dito. 4. Nocturnette, dito. 5. Two eyes of grey, McGeoch. 6. Marsch „Fame and Glory”, Matt.  
6.50 De Grondslagen der muziek. Victor Hely-Hutchinson speelt Schubert's Pianomuziek. 1. Dertien variaties over een thema van Hüttenbrenner. 2. Marsch in E.  
7.50 Mr. A. Lloyd James: Pronunciation and Dialect.  
8.20 Dansmuziek door Jack Payne en zijn Band.  
9.40 Miss Helen Simpson: Musings without method.  
9.55 Het B.B.C.-orkest o.l.v. Victor Hely-Hutchinson. Harry Isaacs (piano). 1. Ouverture „Die lustigen Weiber von Windsor”, Nicolai. 2. Serenade voor strijkorkest in E kl. t., Elgar. 3. Piano en orkest: Symphonische variaties, Godfrey Sampson. 4. Suite uit de muziek van „King Kristian II”, Sibelius. 5. Piano: a. Intermezzo op. 117 nr. 2, Brahms. b. Rhapsodie in Es, Brahms. 6. Carnaval in Paris, Svendsen.  
11.20—12.20 Dansmuziek door Roy Fox en zijn Band.

**Donderdag 9 Juni.**

6.50 De Grondslagen der muziek. Victor Hely-Hutchinson speelt Schubert's Pianomuziek. 1. Adagietto in E. 2. Allegretto in c kl. t. 3. Vijf stukken voor piano: a. Allegro moderato.  
7.50 Prof. Arnold J. Toynbee: Nationalism in Economics.  
8.20 „Songs from the Shows”, operette-programma (Nr. XII). Verzoekprogramma, m.m.v. Anona Winn, Olive Groves, Reginald Purdell, George Barker, Leonard Gowings, Phillis Dare, het B.B.C.-Theater-orkest en het B.B.C. Revue-koor o.l.v. Leslie Woodgate. Regie: John Watt.  
10.00 Debussy-Programma door Anne Thurstfield (sopraan) en Frank Mannheimer (piano). 1. Zang: a. Ici-bas. b. Zephir. c. Rondeau. d. Chanson d'un fou. 2. Piano: a. Danse bohemienne. b. Hommage à Rameau. 3. Zang: Drie gedichten van St. Mallarmé: a. Soupir. b. Placet futile. c. Eventail. Hierna: a. Le promenoir des deux Amants. b. Crois mon conseil chère Clémène. c. Auprès de cette grotte sombre. d. Je tremble en voyant ton visage. 4. Piano: a. L'Isle joyeuse. 5. Zang: a. Fêtes galantes, Verlaine.  
10.50 Kerkdienst uit St. Michael's Kerk, Chester Square. Leiding: de Rev. W. H. Elliott.  
11.05—12.20 Dansmuziek door het B.B.C.-Dansorkest o.l.v. Henry Hall.  
12.20—12.25 Proeven met den Fultograph. Beeldzender.

**Vrijdag 10 Juni.**

6.50 De Grondslagen der muziek. Victor Hely-Hutchinson speelt Schubert. Vijf pianostukken (vervolg): b. Scherzo, allegro. c. Adagio. d. Scherzo, allegro. e. Allegro patetico.  
7.30 Mr. James Agate: The theatre.  
8.20 B.B.C.-orkest o.l.v. Edward Clark. 1. Ouv. „Rosamunde”, Schubert. 2. Twee voor-spelen, Bach. a. Naar het orgelvoorspel in D kl. t., arr. Pick-Mangiagalli. b. Naar de Partita in E (voor solo-viool), arr. dito. 3. Turksche marsch, Mozart. 4. Petite suite, Borodin. 5. Ouverture „Struensee”, Meyerbeer.  
9.50 Mr. Gerald Barry: Here and Now.  
10.05 „Miscellany” (III) of „Don't wear Opals” van C. Denis Freeman en M. H. Allen. Fragmenten uit de werken van Edward Lear, William Wordsworth, J. C. Squire, Robert Graves, Darius Milhaud, Lance Sieveking, Jean Cocteau en anderen.  
11.05—12.20 Dansmuziek door de Savoy Hotel Orpheans.

**Zaterdag 11 Juni.**

5.05 Orgenconcert door Reginald Foort. 1. The lost Chord, Sullivan. 2. An old violin, Fisher. 3. Believe me, Wellen. 4. I'll miss you in the evening, Berlin. 5. Fragm. „Faust”, Gounod.  
7.05 Intermezzo uit Wales: Dr. R. Alun Roberts: The story of our Welsh Pastures.  
7.50 Vaudeville-Programma. 1. José Collins (operetteliedjes). 2. Terence P. McGovern en zijn Internationaal Accordeon-orkest. 3. John Tilley (voordracht). 4. G. H. Elliott (negerliedjes). 5. Nismo King en Partner (Komieken). 6. Jenny Howard (comédienne), m.m.v. Percy King. 7. Will Fyffe (Schotsche Komiek). Muzikale leiding: S. Kneale Kelley.  
9.20 H. G. Stoker: Hazard.  
9.50—12.10 Aldershot Military Tattoc.  
9.50 Retreat en General Salute (Hoorblazers van de Gezamenlijke Bataljons). Demonstratierijden door een Brigade van de Kon. Bereden Artillerie, met begeleiding van de militaire muziekcorpsen: a. Aria van Beethoven. b. A hunting we will go. c. Dorothy (Jachtkoor). d. Yum Yum (The Mikado). e. Flowers that bloom in the spring. f. Cockles and mussels. g. The campbells are coming. h. Heart of Man. i. Goodnight Ladies. Taptoe door de Gezamenlijke Tambours en Pijpers.  
10.25 Intermezzo „The Military 1815”.  
10.45 Opmarsch van alle Regimenten met muziek: a. Marsch „Aldershot”. b. General Salute. c. Aria uit „Berenice”, Händel. d. Blaze Away, Holzmann. e. Marsch „Marching thro' Georgia”, G. Miller.  
10.58 Entr'acte II: The Military 1851 to 1914.  
11.55 Groote Finale: Parade met Trompeten hoorgeschal, en orkestmuziek: a. El Albanico, Javaloyes. b. General salute. c. Dover Castle, O. H. Carter. Hierna wordt gezongen: Abide with me, gevolgd door de „Last Post” en Reveille (Gezamenlijke hoorblazers) en declamatie van twee verzen uit „Recessional” van Kipling. Tenslotte: God save the King en Afmarsch.

**ROME 441,2 M. (680 k.P.)****Zondag 5 Juni.**

5.20—6.35 Vocaal en instrumentaal concert.  
8.20 Gramfoonmuziek.  
9.05 „Fior di neve”, operette in drie actes van G. Blanc. In de pauze: Causerie.

**Maandag 6 Juni.**

5.50 Instrumentaal en vocaal concert m.m.v. Giacomina Protto (viool), Nelly Affricano (piano) en Maria Viviani (sopraan).  
8.20 Gramfoonmuziek.  
9.20 Uitz. uit Milaan.

10.20 Populair concert m.m.v. Orkest, Rosa Moretti (sopraan), Diana D'Elío (sopraan) en Gino Ruggiero (tenor).

#### Dinsdag 7 Juni.

5.50 Zangvoordracht door Maria Serra Mas-sara (sopraan).  
6.05 Gevarieerd concert.  
6.45—7.00 Voordracht door Prof. G. Andrissi.  
8.20 Gramofoonmuziek.  
9.05 Gevarieerd concert m.m.v. Germano Ar-naldi (piano), Francesco Antonio (viool) en Antonio Saldarelli (cello).  
9.35 „Il rapido 19.05”, blijspel in één bedrijf van Eduardo Grella.  
10.05 Vervolg concert.

#### Woensdag 8 Juni.

5.50 Zangvoordracht door Velia Capuano (sopraan).  
6.05 Gevarieerd concert.  
6.45—7.00 Lezing d. Pater Domenico Franzè.  
8.20 Gramofoonmuziek.  
9.05 „Il barbiere di Siviglia”, opera in drie bedrijven van G. Paisiello o.l.v. Riccardo San-tarelli.

#### Donderdag 9 Juni.

5.50 Zangvoordracht door Armando Zucca-relli (bariton).  
6.05 Gevarieerd concert.  
8.20 Gramofoonmuziek.  
9.05 Gevarieerd concert m.m.v. een Kwartet uit Rome.

#### Vrijdag 10 Juni.

5.50 Zangvoordracht door Giuseppina Mar-ciano (sopraan) en Clara Fioravanti Cinci (mezzo-sopraan).  
6.05 Gevarieerd concert.  
8.10 Gramofoonplaten.  
8.20 Mededeelingen in verschillende talen.  
9.05 Concert door het Orkest van de Konink-lijke Politie-school o.l.v. Andrea Marchesini.  
9.50 „L'inevitabile tortura”, éénacter van Francis de Croisset.  
10.35 Vervolg concert.

#### Zaterdag 11 Juni.

5.35 Zangvoordracht door Vera Nadia Pog-gioli (sopraan).  
6.06 Gevarieerd concert.  
8.20 Gramofoonplaten.  
9.05 „Tannhäuser”, muzikaal drama in 3 ac-tes van Richard Wagner. Dirigent: R. Santa-relli. Koor o.l.v. E. Casolari.

## BRUSSEL, 337,8 M. (880 k. P.)

#### Zondag 5 Juni.

12.20 Gramofoonplaten.  
1.00 Zang door G. J. van Trigt m.m.v. R. v. d. Spurt (piano). Boerenliedjes.  
1.20 Concert door het Tearoom-orkest.  
5.20 Dansmuziek van het „Palais St. Sau-veur”, Te Brussel.  
6.35 Gramofoonplaten.  
7.35 Religieuze causerie.  
8.20 Optreden van de Centaurclub v. Leuven.  
9.20 M. de Doncker draagt voor „Een moord” van E. de Bom.  
9.35 Concert door het Tearoom-orkest.  
10.30—11.20 Concert in de Memlinc-zaal te Antwerpen.

#### Maandag 6 Juni.

5.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. K. Walpot.  
6.20 Gramofoonplaten.  
6.50 Gramofoonplaten.  
8.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. K. Walpot.  
9.05 Rikke Schmitz declameert „De stille

Maaier”, tekst van M. Sabbe en muziek van K. Candaël. 2. De Steeg, Fr. Pauwels. 3. De laatste strijd Polde Mont.

9.30 Vervolg concert.

10.30—11.20 Dansmuziek uit „Het St. Sau-veur-Danspaleis” te Brussel.

#### Dinsdag 7 Juni.

5.20 Concert o.l.v. Karel Walpot.  
6.50 Gramofoonplaten.  
8.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Meulemans, m.m.v. mev. Jo Hekkert-van Eys-den (zang) en Frits Uyttenboogaard (piano).  
9.20 Vervolg concert.  
10.30—11.20 Dansmuziek (Gramofoonplaten).

#### Woensdag 8 Juni.

5.20 Dansmuziek uit Hotel Atlanta te Brussel.  
6.50 Belgische Sonatencyclus, m.m.v. Henry Wagemans (viool) en Ch. Scharrès (piano).  
7.20 Gramofoonplaten.  
8.20 Fragmenten uit „De getemde feeks” van William Shakespeare.  
8.50 Gramofoonplaten.  
9.20 Concert door het Alpaerts-Trio. W. Weyler (viool), A. Felleman (cello) en Jef Al-paerts (piano).  
10.05 Gramofoonplaten.  
Ca. 10.20—11.20 Gramofoonplaten.

#### Donderdag 9 Juni.

5.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. A. Meulemans. Vlaamsche Muziek.  
7.05 Gevarieerd programma.  
8.20 Aansluiting met O. L. Vrouw-Waver. Kunstavond m.m.v. een koor van 400 Dames.  
9.20 Vervolg Kunst-Avond.  
10.15 Avondgebed.  
10.30 Gramofoonplaten. Fragmenten uit „Tra-viata”, Verdi.

#### Vrijdag 10 Juni.

5.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. J. Kumps.  
6.20 Gramofoonplaten.  
6.35 E. H. L. Aerts: De lotgevallen en de beteekenis van het Lam Gods van de Gebr. Van Eyck.  
6.50 Gramofoonplaten.  
8.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Fr. André.  
9.05 Uitzending naar aanleiding van het 10-jarig bestaan van den Vlaamschen Toeristen-bond. Mevr. Deman (zang), mev. H. Douliez (voordrachtskunstenares), Jef van Hoof (com-ponist) en E. Borgers (zang).  
9.50 Vervolg concert. Verzoekprogramma.  
10.30 Concert door het Tearoom-orkest.

#### Zaterdag 11 Juni.

5.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Franz André.  
6.20 Gramofoonplaten.  
6.50 Gramofoonplaten.  
8.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Franz André.  
9.05 Humorige voordracht door B. Caillée.  
9.20 Vervolg concert.  
Ca. 10.20—11.20 Concert door May Alexys' orkest.

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

#### Zondag 5 Juni.

6.20 Gymnastiek, hierna uitz. uit Hamburg.  
9.15 Morgenwijding.  
11.20 Wilhelm Kiefer leest uit eigen werken.  
11.50 Uitz. uit Langenberg.  
Ca. 1.20 Concert door het Orkest der Königs-berger Opera.  
3.35 Concert door het orkest van de Com-mandantuur Berlijn.

5.00 Vervolg concert.

7.00 Vilma Mönckeberg leest gedichten van Hölderlin.

8.20 Uitzending uit de Staatsopera Unter den Linden. „I Vespri Siciliani”, opera in zes be-drijven van Giuseppe Verdi. Hierna tot 12.50 dansmuziek door Hans Schindler en zijn kapel.

#### Maandag 6 Juni.

5.10 Kamermuziek door het Blaaskwartet der Staatsopera.  
6.20 Dr. Rudolf Pechel: Der Naturalismus in der Dichtung des 19 Jahrhunderts.  
7.55 Prof. Dr. Robert Saitschick: Lenin und die geistigen Grundlagen des Bolschewismus.  
8.20 Uitz. uit Breslau.  
9.30 Uitz. uit München.  
Ca. 10.40—12.50 Dansmuziek door Adalbert Lutter en zijn kapel.

#### Dinsdag 7 Juni.

6.20 Muzikale causerie door Prof. Dr. Hans Mersmann.  
7.50 Uitz. uit Frankfurt.  
8.50 Europeesch concert uit Parijs.  
Ca. 10.50—12.50 Concert door het Norag-orkest, o.l.v. Horst Platen.

#### Woensdag 8 Juni.

6.20 Dr. H. H. Rosenwald: Lied und Musik der deutschen Studenten.  
6.50 Dr. Mario Krammer: Das Mittelalter und die Einheit der abendländischen Kultur.  
8.00 Technische causerie door Ir. Nairz.  
8.20 Concert ter gelegenheid van de Roode-Kruis-Dag 1932.  
9.20 Uitz. uit Mühlacker.  
Ca. 10.55—12.50 Dansmuziek door Sam Bas-kini en zijn kapel.

#### Donderdag 9 Juni.

5.10 Coloratuurzang, door Gerti Stoerk (so-praan).  
5.25 Hongaarsche rhapsodiën van Liszt, ge-speeld door Winfried Wolf.  
6.20 Dr. Rudolf Pechel: Der Naturalismus in der Dichtung der 19 Jahrhunderts.  
7.55 Prof. Dr. Robert Saitschick: Lenin und die geistigen Grundlagen des Bolschewismus.  
8.20 Muzikale causerie door Dr. Wolfgang Hoffmann-Harnisch.  
8.45 Uitzending uit München.  
9.30 Uitzending uit Heilsberg.  
Ca. 10.30—12.50 Uitzending uit Heilsberg.

#### Vrijdag 10 Juni.

6.20 Dr. Mario Krammer: Das Mittelalter und die Einheit der abendländischen Kultur.  
7.35 Wetenschappelijke voordracht voor tand-artsen.  
8.20 Kurt G. Sell: Worüber man in Amerika spricht.  
8.35 Uitzending uit Mühlacker.  
9.35 Concert door het Kamerorkest Erwin Fischer.  
Ca. 10.40—12.50 Dansmuziek door Oskar Joost en zijn kapel.

#### Zaterdag 11 Juni.

5.50 Hygienische causerie door Prof. Dr. Weisbach.  
6.25 Muzikale causerie door Dr. Hans Fischer.  
7.50 Causerie: „Laut und Leise”.  
8.20 Uitzending uit Weenen.  
Ca. 10.20—12.50 Uitzending van het Zomer-feest van de Vereeniging „Das Deutschtum im Ausland”. Dansmuziek door de kapellen van Bruno Mahnkopf en Gerhard Hoffmann.

**KOPENHAGEN (Kalundborg)**

1153 M. (260 k.P.)

**Zondag 5 Juni.**

- 10.20 Kerkdienst.  
12.20 Uurslag en klokkenspel v. h. raadhuis.  
12.20—1.20 Concert door Otto Fessel's Instrumentaal Ensemble.  
2.20 Kerkdienst.  
3.50—4.50 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Emil Reesen.  
5.20 Uit Søndermarken: Herdenking van de Stichting der Constitutioneele Monarchie.  
6.40 Voordracht.  
7.50 Voordracht.  
8.20 Uurslag van het raadhuis.  
8.20 Deensche Muziek door het Omroeporkest o.l.v. L. Gröndahl.  
8.40 Deensche Vrijheidsliederen.  
9.40 Koor- en solistenconcert m.m.v. Studentenzangvereniging o.l.v. Johan Hye-Knudsen, Louis Preil (viool) en Folmer Jensen (piano).  
10.40 Concert door het Omroeporkest o.l.v. L. Gröndahl.  
11.20—12.50 Dansmuziek uit Rest. „Wviex”, o.l.v. Teddy Petersen.  
12.20 Uurslag en klokkenspel v. h. raadhuis.

**Maandag 6 Juni.**

- 6.10 Voordracht.  
7.50 Concert uit Naestvad: Orkest o.l.v. H. Chr. Jensen m.m.v. het Deensche Volkskoor.  
9.20 Reportage vanuit het Muziek-Historisch Museum: Rondgang en demonstratie van oude muziek-instrumenten.  
10.20—11.20 Deensche Romantische Muziek door het Omroeporkest o.l.v. L. Gröndahl.

**Dinsdag 7 Juni.**

- 6.10 Voordracht.  
7.50 Voordracht.  
8.20 Uurslag van het raadhuis.  
8.21 „Fröken Gedeams” (Mlle Frelon), operette in één acte van Leterrier vertaald door Hunderup en bewerkt voor de microfoon. Muziek van Jacques Offenbach. Muzikale leiding: Emil Reesen.  
9.10 Carl Arctander leest anecdotes uit den tijd van Goethe.  
9.35 Piano-duetten door Folmer Jensen en Ove Peters.  
10.20—10.40 Zweedsche Romances, gezongen door Adèle Weine met pianobegeleiding.  
10.40 Moderne Orkestmuziek door het Omroeporkest o.l.v. Emil Reesen.

**Woensdag 8 Juni.**

- 6.10 Voordracht.  
7.50 Voordracht, over Pruisen en het Duitse Rijk.  
8.20 Uurslag van het raadhuis.  
8.20 Concert door het Radio-strijkorkest o.l.v. E. Reesen.  
8.50 Lezing.  
9.20 Dansmuziek door Louis Preils Radio-Dansorkest m.m.v. Viktor Fischer (piano).  
11.35 Dansmuziek door het Valencia-Dansorkest o.l.v. Aage Juhl-Thomsen.  
12.20 Uurslag en klokkenspel v. h. raadhuis.  
12.20—1.20 Dansmuziek door de Band van Restaurant „Ritz” o.l.v. Otto Lington.  
1.20—2.20 Dansmuziek door de Band van Restaurant „Nimb” o.l.v. Jens Warny.

**Donderdag 9 Juni.**

- 6.10 Voordracht.  
7.50 Voordracht.  
8.20 Uurslag van het raadhuis.  
8.20 Italiaansche Operamuziek door het Omroeporkest o.l.v. L. Gröndahl, m.m.v. Margherita Flohr (zang).  
9.40 Hobo-recital door Waldemar Wolsing.  
10.10 Concert door het Radio-Symphonie-

orkest o.l.v. L. Gröndahl, m.m.v. G. Rafn (viool), Paulus Bache (cello) en Folmer Jensen (piano).

**Vrijdag 10 Juni.**

- 6.10 Voordracht over Deensche Begravenis-Gebruiken, door Franz Polke, m.m.v. Vilh. Michelsen (zang) en Viktor Fischer (piano).  
7.50 Voordracht.  
8.20 Uurslag van het raadhuis.  
8.20 Wekelijkse Revue door Per Knutzen.  
8.30 Vocale Terzetten door het Schierbeck-Trio.  
8.50 „William Fox”, een Wallstreet-tragedie van Johannes Becher.  
9.35 Concert. Fini Henriques (viool) en Folmer Jensen (piano).  
10.35 „Spanje in Dans en Lied”. Voordracht met Gramofoonplaten-illustratie door Wilhelm Ziesemer.  
11.05—12.50 Dansmuziek vanuit het Industrie-Restaurant o.l.v. Heinz Jaath.  
12.20 Uurslag en klokkenspel v. h. raadhuis.

**Zaterdag 11 Juni.**

- 6.10 Engelsche causerie.  
7.50 Voordracht.  
8.20 Uurslag van het raadhuis.  
8.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Emil Reesen, m.m.v. Marie Bundesen (zang) en Viktor Fischer (piano).  
9.20 Declamatie door Holger Reenberg.  
9.45 Lieder van Bellman door Alf Gildsig (met eigen luitbegeleiding).  
10.15 Moderne Operetmuziek door het Omroeporkest o.l.v. Emil Reesen.  
11.20—12.35 Dansmuziek uit Rest. Lodberg o.l.v. Kai Julian.  
12.20 Uurslag en klokkenspel v. h. raadhuis.

**LANGENBERG, 473 M.**

(635 k. P.)

**Zondag 5 Juni.**

- 7.20—8.35 Uitz. uit Hamburg.  
9.20 Klokkengelui van den St. Gereon te Keulen.  
9.25 Katholieke Morgenwijding.  
11.50 Uit Leipzig: Cantate „Sei Lob und Ehr dem höchsten Gut” van Joh. Seb. Bach.  
12.30 Hans Ebert: Musik der Woche.  
12.40 Prof. Dr. Lodewyckx: Isländische Volkslieder (Die Welt auf der Schallplatte).  
1.20 Concert door het Werag-orkest o.l.v. Buschkötter m.m.v. D. Feldin (cello).  
4.05 Uit de Dierenwereld. Prof. Dr. Bastian Schmid: Tier und Tod.  
4.50 Concert o.l.v. Wolf.  
6.20 „Neues Bauernland durch freiwilligen Arbeitsdienst”, hoorbericht.  
7.00 Dr. A. Roszmann: Die bürgerliche Gesellschaft gegenwärtig.  
7.20 Vroolijk uurtje.  
8.20 Uit de Stadshal te Wuppertal-Elberfeld: Koor- en orkestconcert o.l.v. Max Beschie.  
10.50—12.20 Uit Berlijn: Dansmuziek door Hans Schindler's kapel.

**Maandag 6 Juni.**

- 5.20 Concert uit Frankfurt. Het Omroeporkest o.l.v. Reinhold Merten.  
6.40 M. Jungnickel: Beseelte Umwelt.  
7.35 Actueele Causerie.  
7.50 Techniek voor iedereen. Dr. K. Schmidt: Die Kunstseide-Herstellung.  
8.20 „Des Knaben Wunderhorn (13)”.  
9.20 Symphonieconcert door het Werag-orkest o.l.v. Buschkötter.  
11.05—12.20 Uit München: Avondconcert o.l.v. Erich Klosz.

**Dinsdag 7 Juni.**

- 5.20 Concert o.l.v. Wolf, m.m.v. Otto Wetzel (piano).  
6.35 E. Lennartz: Aus Briefen Vincent von Gogh.  
7.35 Radio-Nieuws.  
8.10 Dansmuziek uit Berlijn.  
9.20 Uitz. uit Mühlacker.

**Woensdag 8 Juni.**

- 5.20—6.35 Concert o.l.v. Wolf.  
7.00 Albert Ehrenstein: Gedichten.  
7.50 Dr. Haselhoff: Ueber die Vorschriften der Sozialversicherung.  
8.20 Cyclus „Die Meister der Operette” (met gramfoonplaten).  
9.05 „Mörder aus Gerechtigkeit”, Oud-Chineesch Zedenbeeld van Albert Ehrenstein.  
10.55—12.20 Uit Berlijn: Dansmuziek door Sam Baskini en zijn orkest.

**Donderdag 9 Juni.**

- 5.20 Vooravondconcert.  
6.35 Dr. Josef Maria Nielen: „Josef Michael Seiler zum 100. Todestag”.  
7.50 Dr. Georg Wolff: „Die Westdeutsche Eisen- und Stahlwarenindustrie in der Krise”.  
8.20 „Die lustigen Weiber von Windsor”, opéra-comique in drie bedrijven van Otto Nicolai.  
11.05—12.20 Dansmuziek.

**Vrijdag 10 Juni.**

- 5.20 Avondconcert door het Omroeporkest o.l.v. Kühn.  
6.35 „Die Welt im Buch”. Dr. Fr. P. Brückner draagt nieuwe Duitse vertellingen voor.  
7.35 Bramlage, Koeser, Wörner en Tigges spreken over „Die Praxis der Angestelltenversicherung”.  
8.20 Kurt G. Sell: „Worüber man in Amerika spricht”.  
8.40 Hans Ebert: „Von der Flöte zur Pauke”.  
9.20 Kamermuziek.  
11.00 Concert vanuit een café.

**Zaterdag 11 Juni.**

- 5.20 Avondconcert.  
7.10 Dr. R. Wichterich: „Schicksalsfragen des deutschen Ostens”.  
7.40 Radio-praatje.  
7.50 Prof. Dr. Hans Driesch: „Das Problem der Willensfreiheit”.  
8.20 Populair avondprogramma m.m.v. het Omroeporkest o.l.v. Breuer.  
10.50 Reportage van het Zomerfeest van de Vereeniging „Deutschland in den Vreemde”: Concert door Bruno Mahnkopf en zijn orkest en door Gerhart Hoffmann en zijn orkest.  
12.20—1.20 Dansmuziek.

**RADIO-PARIJS, 1725 M.**

(174 k. P.)

**Zondag 5 Juni.**

- 8.05 Gramfoonmuziek.  
12.20 Godsdienstige voordracht.  
12.40 Gewijde muziek.  
12.50 Bilboquet in zijn repertoire.  
1.20 Gramfoonplatenconcert.  
6.05 Gramfoonplatenconcert.  
7.05 Gramfoonmuziek.  
8.20 Concert door orkest o.l.v. Maur. André.  
9.05 Vervolg concert.  
9.50 Vervolg concert.

**Maandag 6 Juni.**

- 7.20 Filmpraatje door A. Arnoux.  
7.30 Boekbespreking door A. Billy.  
8.20 Radio-tooneel: „La belle horloge”, van Gaston Revel, m.m.v. mevr. Marcelle Rueff, en de heeren Pierre Geay, E. Armand, J. Claude en den auteur.

**Dinsdag 7 Juni.**

7.20 Theaterpraatje door E. Sée.  
 7.35 Henri Malo: „Le musée de Chantilly”.  
 8.20 Radio-tooneel: „Lettre d'une inconnue”, van Stefan Zweig, m.m.v. Eve Francis.  
 9.00 Kroniek door Miguel Zamacoïs.  
 9.05 Gramofoonplaten (operetmuziek).  
 9.50 Gramofoonplaten (Italiaansche muziek).

**Woensdag 8 Juni.**

7.20 Boucher houdt een voordracht over Duitsche literatuur (Thomas Mann-Heinrich Mann-Wassermann).  
 7.50 Medische causerie door Prof. Balthazard.  
 8.20 Denis d'Ines: „Villon et Charles d'Orleans”.  
 9.05 Concert ter eere van Maurice Bouchor, m.m.v. mevr. G. Martinelli, mevr. J. Manceau, Henriette Lebard, Juliana Meyrande, Hérent en Tubiana (allen zang), mevr. Lucie Brille, Dorival, Bacque en G. Colin (gedichten), Léon Kartun (piano) en Gabriel Vuillaume (viool).

**Donderdag 9 Juni.**

7.20 Voordracht.  
 8.20 „La Tosca”, opera van Puccini, m.m.v. mevr. Madeleine Mathieu, de heeren Simberg en Hubert Audoin, en het Orkest o.l.v. Henri Defosse.

**Vrijdag 10 Juni.**

7.20 Georges Hardy houdt een voordracht over de koloniën.  
 8.20 Jacques Janin: „Les rapports de la musique et du cinéma” (met gramofoonplatenillustratie).  
 9.05 André Bacqué draagt werken van Baudelaire voor.

**Zaterdag 11 Juni.**

7.20 Voordracht.  
 7.30 Technische causerie door Kol. Bourgoin.  
 8.20 André Bacqué: „Contes de Fées”.  
 9.00 Kroniek door René Dorin.  
 9.05 Populaire liederenvoordracht door Dominique Bonnaud.

**OSLO 1071 M. (280 k.P.)****Zondag 5 Juni.**

8.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Hugo Kramm, m.m.v. solisten.  
 10.20 Actueele causerie.  
 10.35 Accordeonduetten.  
 11.05—12.20 Gramofoonplaten (dansmuziek).

**Maandag 6 Juni.**

8.20 Solistenconcert, m.m.v. Edvard Sylou Kreutz (piano), Albert Westwang (bariton), Leif Holmboe (cello).  
 10.35 Causerie door Ir. K. Böckman.  
 10.50 Koorconcert.  
 11.20 Sluiting.

**Dinsdag 7 Juni.**

8.20 Concert door het Omroeporkest.  
 9.20 Causerie door Sverre Hagerup Bull over de opera „Tristan en Isolde”; van Rich. Wagner.  
 10.20 Actueele causerie.  
 10.35 Trioconcert door het trio-Akre (viool en accordeon).

**Woensdag 8 Juni.**

8.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Hugo Kramm.  
 9.20 Voordracht.  
 10.20 Actueele causerie.  
 10.35 Populaire liederen gezongen door Oeivind Lunde aan den vleugel begeleid door mej. Petra Hendriksen.  
 11.05 Sluiting.

**Donderdag 9 Juni.**

8.50 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Hugo Kramm.  
 10.35 Voordracht.  
 11.05 Sluiting.

**Vrijdag 10 Juni.**

8.20 Hoorspel.  
 9.30 Causerie over „Tristan en Isolde”; van Wagner door S. H. Bull.  
 10.20 Actueele causerie.  
 10.35 Causerie door Kay Landmark.  
 11.05 Sluiting.

**Zaterdag 11 Juni.**

8.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Hugo Kramm.  
 9.30 Voordracht.  
 10.20 Actueele causerie.  
 10.35 Koorconcert.  
 11.05—12.20 Dansmuziek op gramofoonplaten.

**STOCKHOLM (Motala)****1352 M. (221,9 k.P.)****Zondag 5 Juni.**

11.20 Kerkdienst in de Bethlehemskerk.  
 1.15 Tijdsein uit Nauen.  
 3.20 Populair programma.  
 4.05 Gramofoonplatenmuziek.  
 5.50 Reisen und Rasten. Voordracht door Mathias Taube.  
 6.20 Avondkerkdienst.  
 8.15 Populair concert door Strijkorkest m.m.v. Margit Mandahl.  
 9.10 Mathias Krone. Hoorspel van Ella Eyrström.  
 10.20—11.20 Solistenconcert m.m.v. Harald Falkman (zang), Ernst Törnqvist (viool) en Hilding Domellöf (piano).

**Maandag 6 Juni.**

6.20 Gramofoonplatenconcert.  
 7.50 Pianorecital door W. Witkowsky. Sonates No. 7, in D. gr. t. en No. 2, in E kl. t. van Josef Haydn.  
 8.25 Concert ter gelegenheid van een bijeenkomst der Doopsgezinden, in het Stockholmsch Konzerthaus.  
 9.35 Causerie door Prof. Nils Herlitz.  
 10.20 Voordracht door Nils Hasselskog.  
 10.35—11.20 Populair concert.

**Dinsdag 7 Juni.**

6.20 Gramofoonplaten.  
 7.50 Koorconcert o.l.v. Hildor Lundvik.  
 8.50 Uitz. uit Warschau.  
 10.20—11.20 Populair concert.

**Woensdag 8 Juni.**

5.20 Gevarieerd programma.  
 6.15 Gramofoonplaten.  
 7.50 Cabaretprogramma.  
 8.20 Hoorspel van Ove Ekelund.  
 8.50 Orgelconcert door John Hult (orgel), m.m.v. G. O. Föllinger (viool).  
 9.35 Causerie door Ernst Killander.  
 10.20—11.20 Moderne dansmuziek.

**Donderdag 9 Juni.**

5.20 Wijdingsuurtje.  
 6.05 Gramofoonplaten.  
 7.05 Causerie over Kerkgeschiedenis door Prof. A. Fridrichsen.  
 7.50 Voordracht.  
 8.10 Concert door het Omroeporkest, m.m.v. Oluf Nielsen (viool).  
 10.20—11.20 Populair concert door Strijkorkest.

**Vrijdag 10 Juni.**

5.20 Populair programma.  
 6.05 Gramofoonplatenconcert.  
 7.05 Zangvoordracht door Erich Burger. Duitse troubadour- en minneliederen met harp-begeleiding uit de 13de en 14de eeuw.  
 8.20 Militair concert o.l.v. Axel Eek.  
 9.20 Soldatenliederen voorgedragen door Gabriel Alw.  
 9.50 Cellorecital door Roman Dukstulski.  
 10.20—11.20 Concert door het Barkelkwartet.

**Zaterdag 11 Juni.**

5.50 Populair programma.  
 6.35 Gramofoonplatenmuziek.  
 7.50 Causerie door Prof. Lennart von Post.  
 8.20 Oude dansmuziek.  
 9.05 Populair programma.  
 10.20—11.20 Moderne dansmuziek.

**HAMBURG, 372 M. (806 k.P.)****Zondag 5 Juni.**

6.35 Concert uit de haven van Hamburg a.b. van het s.s. Hamburg.  
 9.35 Morgenwijding o.l.v. Adalbert Paulsen.  
 10.45 Kerkdienst in de Liudgerikerkerk te Norden in Oost-Friesland.  
 12.25 Propaganda-bijeenkomst van de Watersportvereniging „Weserkreis” ter gelegenheid van de vlootschouw te Brake a. d. Weser. Muzikale medewerking van een Marinekapel o.l.v. Bartholomäus.  
 1.20 „Mit der Kamera in den Sonntag”, m.m.v. Karl Richers (verbindende tekst) en H. L. Fischer (declamatie).  
 2.00 Concert door het Norag-orkest uit Hannover o.l.v. Otto Ebel von Sosen.  
 3.20 Militair concert door Duitsch orkest o.l.v. Bartsch. Demonstratie met politiehonden.  
 5.20 Concert door 1000 zangers van de Zangvereniging „Nieder-Sachsen” afd. Hannover, m.m.v. Josef Correck, een Blaasorkest van voormalige Militairen en Fritz Lehmann (piano). Het geheel o.l.v. Wilhelm Bein en Fritz Lehmann.  
 6.30 Het Hagenbeck-jubileum 1932. „Wir gehen heut zu Hagenbeck”, hoorbericht van L. Zukowsky, K. Peter en J. Kacobi.  
 7.00 Concert.  
 8.20 Populair concert m.m.v. Richard Germer (liedjes bij de luit); het Mandoline-Guitaar-Orkest „Frisch voran” 1920 o.l.v. Walter Schuchardt, de muziekvereniging „Sonderburg” 1921, solist Karl Lindow, het citherkwartet Gernert en het Norag-Mannenkwartet.  
 10.50 Dansmuziek, vanuit „Boccaccio”.  
 11.30 Dansmuziek vanuit „Atlantic”.

**Maandag 6 Juni.**

5.50 Dr. K. Schröder: Im Spiegel der Weltwirtschaft.  
 6.15 Uitzending ter gelegenheid van de 60ste verjaardag van Wilhelm Schmidt.  
 6.55 Dialoog tusschen H. Friedrich en H. Bargel: „Standesbildung, Standesbewusstsein”.  
 7.40 „Leichte Kavallerie”, operette van A. Müller. Muziek van Fr. v. Suppé. Muzikale leiding: Horst Platen.  
 8.55 Concert door het Norag-kleinorkest o.l.v. Gerhard Maasz. Werken van Josef Gungl.  
 9.25 „Der Mensch im sozialen Drama”, met verbindende tekst van R. Mattheus en muzikale medewerking van het Norag-orkest o.l.v. Otto Ebel von Sosen.  
 10.40 Halfmaandelijksch overzicht van de „Noragtondienst”.

**Dinsdag 7 Juni.**

6.15 Populair programma.  
 7.40 De jonge Hannoversche dichters Fritz W. Schönfeld, Herbert Grünhagen, Werner Schumann en Emil Strodthoff lezen uit eigen werk.

8.20 Sakomconcert door het Noragorkest o.l.v. José Eibenschütz m.m.v. Dr. Sakom (cello).  
9.05 Verdi-concert door het Noragorkest o.l.v. Adolf Secker m.m.v. Sinaida Lissitschikina en Andreas Böhm (zang), Reinhold Krug (piano).  
10.40 Concert door het Noragorkest o.l.v. Horst Platen.

**Woensdag 8 Juni.**

6.15 Werken van Robert Schumann door Fritz Schweinsberg (zang) en het Norag-Trio. J. Schöberl (viool), W. Riecke (cello) en R. Krug (piano).  
6.50 Hans Zeberer: Die schöne Steiermark.  
7.40 Norag-Kleinorkest o.l.v. G. Maasz.  
8.20 „Der Andere” hoorspel in 3 acten met een epiloog van Miguel de Unamuno. Duitsch van Otto Buck. Regie: Hans Freundt.  
9.20 Uit Stuttgart: „Schwäbischer Suppentopf”, populairen avond.  
10.40 Dansmuziek door het Scarpa-orkest uit Café „Haus Siegler”.

**Donderdag 9 Juni.**

6.15 Vrolijk programma.  
6.50 Dr. Degering: Wie erhole ich mich im Urlaub ohne Reise.  
7.40 „Aus dem Manuskript”, m.m.v. Rie Kaemena-Kist (zang), Josef Schöberl (viool), Reinhold Krug (piano).  
8.50 „Butenlanners”, zangspel van Otto Franz Grund. Muziek van Walther Bullerdieck.  
10.40 Deutsche Dansmuziek door het Norag-orkest o.l.v. A. Secker.

**Vrijdag 10 Juni.**

5.55 Dr. Karstens: Der Fall Ivar Kreuger.  
6.55 Fr. Böttcher en H. Scharfenberg: Sozialversicherung oder Zwangsparkassen.  
7.40 Lieder van Joseph Marx en Gustav Mahler.  
8.20 Kurt G. Sell: Worueber man in Amerika spricht.  
8.40 Tweede Goethe-concert in het Goethejaar 1932.  
10.40 „Scherzo und Humoreske”. Het Hannoverse Norag-orkest o.l.v. O. E. von Sosen.

**Zaterdag 11 Juni.**

4.50 Kur-concert uit Bad Nenndorf o.l.v. E. A. Bürger.  
6.20 Walther Kleffel: Die Olympischen Spiele.  
7.40 Vrolijk programma.  
8.20 Uitz. uit Weenen.  
10.40 Dansmuziek door het Scarpa-orkest uit Café Haus Siegler.

**TOULOUSE, 385 M. (779 k.P.)****Zondag 5 Juni.**

8.05 Militaire muziek.  
8.20 Gezongen opera-fragmenten.  
8.35 Argentijnsch orkest.  
8.50 Operettemuziek door orkest.  
9.05 Zangvoordracht.  
9.20 Weensch orkest.  
9.50 Fragmenten uit klankfilms.  
10.05 Accordeon-muziek.  
10.20 Militaire muziek.  
11.05 Engelsche muziek.  
11.35 Orkestconcert.  
11.50 Moderne muziek door orkest.

**Maandag 6 Juni.**

7.50 Gramofoonplaten.  
8.55 Accordeon-muziek.  
9.05 Gezongen operette-fragmenten.  
9.20 Aria's uit „Don Quichotte” v. Massenet.  
9.35 Militaire muziek.  
9.50 Weensch orkest.  
10.20 Fragmenten uit klankfilms.  
10.35 Opera-fragmenten door orkest.  
11.05 Solistenconcert.

11.20 Orkestconcert.  
12.25—12.50 Engelsche muziek. Sluiting.

**Dinsdag 7 Juni.**

8.05 Argentijnsch orkest.  
8.20 Operette-fragmenten door orkest.  
8.35 Zangvoordracht.  
8.55 Weensch orkest.  
9.20 Gezongen opera-fragmenten.  
9.35 Militaire muziek.  
9.50 Vanuit Café „Albrighi”: Concert door Elsa Philips en haar Roemeense Tzigane-kapel.  
11.05 Fragm. uit „Het jolige Weeuwteje”, Lehar (zang).  
11.35 Accordeon-muziek.  
11.50 Vierde concert in g gr. t., Beethoven (Orkest).  
12.25—12.50 Engelsche muziek. Sluiting.

**Woensdag 8 Juni.**

8.05 Accordeon-muziek.  
8.20 Gezongen opera-fragmenten.  
8.35 Militaire muziek.  
8.50 Moderne muziek door orkest.  
9.05 Argentijnsch orkest.  
9.20 Concert, aangeboden door de Galeries Barbès.  
9.50 Opera-muziek door orkest.  
10.05 Accordeon-muziek.  
10.20 Gezongen operette-fragmenten.  
10.35 Dansmuziek.  
11.05 Mascarade, Lacôme (Orkest).  
11.20 Orkestconcert.  
12.25—12.50 Engelsche muziek. Sluiting.

**Donderdag 9 Juni.**

8.05 Weensch orkest.  
8.35 Opera-aria's.  
8.50 Militaire muziek.  
9.05 Accordeon-muziek.  
9.20 Zangvoordracht.  
9.35 Dansmuziek.  
9.50 Opera-fragmenten door orkest.  
10.05 Argentijnsch orkest.  
10.20 Gezongen operette-fragmenten.  
10.35 Orkestconcert.  
11.05 Tweede Peer Gynt-Suite, Grieg (Orkest).  
11.20 Orkestconcert.  
12.25—12.50 Engelsche muziek. Sluiting.

**Vrijdag 10 Juni.**

8.05 Dansmuziek.  
8.20 Weensch orkest.  
8.50 Fragmenten uit klankfilms.  
9.05 Moderne muziek door orkest.  
9.20 Vanuit het Café des Américains: Concert door Navarra en zijn orkest.  
11.05 L'Arlésienne, Bizet (Orkest).  
11.35 Zangvoordracht.  
11.50 Zevende Symphonie, Beethoven.  
12.25—12.50 Engelsche muziek. Sluiting.

**Zaterdag 11 Juni.**

8.05 Dansmuziek.  
8.20 Weensch orkest.  
8.55 Fragmenten uit klankfilms.  
9.05 Moderne muziek door orkest.  
9.20 Fragmenten uit „Tosca”, Puccini.  
10.20 Argentijnsch orkest.  
10.35 Militaire muziek.  
11.05 Moderne muziek door orkest.  
11.20 Orkestconcert.  
12.25—12.50 Engelsche muziek. Sluiting.

**MUHLACKER, 360,6 M.  
(832 k. P.)****Zondag 5 Juni.**

4.20 Concert door het Stedelijk Orkest van Baden-Baden.

6.20 Wilhelm Kiefer leest uit eigen werk.  
7.10 Hölderlin-Herdenking.  
7.50 Concert door het Original-Wiener-Schrammelquartett o.l.v. Paul Weber.  
8.20 Populair concert uit Frankfurt.  
11.05—12.20 Dansmuziek uit Weenen.

**Maandag 6 Juni.**

5.20 Uitz. uit Langenberg.  
7.50 Populair concert door het Omroeporkest o.l.v. Gustav Görlich.  
8.50 „Goldrausch über Alaska”, hoorspel van Alice Fliegel met muziek van Grothey.  
9.50 Strijkkwartetten van Joh. Brahms.  
11.35—12.20 Concert uit München o.l.v. Erich Klosz.

**Dinsdag 7 Juni.**

5.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Gustav Görlich.  
7.10 Dr. Beate Berwin: „Philosophische Binsenwahrheiten”.  
7.45 „Der Affe Wun”, komisch hoorspel van Leo Matthias.  
9.20 Fragmenten uit onbekende opera's.  
11.05—12.20 Concert door de Stuttgarter Philharmoniker.

**Woensdag 8 Juni.**

5.20 Concert uit Langenberg o.l.v. Wolf.  
7.10 Dr. von Seeger: „Mohammed”.  
8.20 Symphonie-concert uit Frankfurt.  
9.20 „Schwäbischer Suppentopf”, populair Zwabisch programma.

**Donderdag 9 Juni.**

5.20 Concert uit Bad Kreuznach.  
6.45 Dr. G. Venzmer: „Sind Spinnen giftig?”.  
7.10 Dr. W. Himmelreicher: „Allelei über Rundfunk-Störungen”.  
7.50 „Durch deutsche Gauen”, vrolijke voordracht.  
8.50 Twee hoorspelen. Regie: Carl Struve. 1. „Heimweg zur Erde” van Otto Bernhard Wendler. 2. „Der Doktor”, blijspel in 1 bedrijf van Max Heye.  
9.50 Moderne Oostenrijksche muziek.  
11.05—12.20 Concert uit Londen.

**Vrijdag 10 Juni.**

5.20 Uitz. uit Langenberg.  
6.45 Hans W. Priwin: „Es ist überall dasselbe! — Ist es überall dasselbe?” (Herinneringen aan een wereldreis).  
7.10 Voordracht voor artsen: „Ueber Desinfektion”.  
7.50 Brunhilde Möckesch (sopraan) en Max von Wistinghausen (bariton) zingen volksliederen uit het Oosten.  
8.20 Uit New-York. K. S. Sell: „Worüber man in Amerika spricht!”.  
8.35 „Leichte Kavallerie”, opéra-comique van Karl Costa. Muziek van Franz von Suppé.  
9.35 „Eine Schulstunde im Jahre 3000”, hoorspel van Paul Schaaf. Regie: Artur G. Richter.  
11.05—12.20 Concert door het Omroeporkest van Frankfurt o.l.v. Walter Caspar.

**Zaterdag 11 Juni.**

5.20 Concert uit Frankfurt door de Philharmonische Vereniging 1834 o.l.v. Bruno Hartl.  
7.20 Uitzending, gewijd aan Koblenz.  
8.20 Uitz. uit Heilsberg.  
11.05 Concert uit München.  
12.20—12.50 Amerikaanse dansmuziek (Gramofoonplaten).



## OFFICIEELE ADRESSEN.

Secretaris-penningmeester N. V. I. R.:  
Postbus 150, den Haag. Giro 153054.

Verkoopbureau: J. L. Thissen, Nassau-  
straat 36, Venlo. Giro 10488.

QSL-bureau Postbus 400 Rotterdam.  
Giro: QSL-bureau N. V. I. R. Rotterdam,  
No. 192268.

Ijkbureau: C. Jobse, Stokroosplein 5b,  
Rotterdam.

Traffic Department (T.D.), O. R. S.-  
dienst (R-000 nummers), Bureau voor  
Statistiek en Storingsbureau Holland:  
Achterom 17, den Haag.

Experimenteele Afdeling: de Bruine-  
straat 26, den Haag.

## LIJST VAN AMATEUR ZENDSTATIONS.

Een overdruk van de aanvullingslijst, zoals die eenige weken geleden in Radio Expres verscheen, werd dezer dagen, nadat nog enkele verbeteringen en aanvullingen waren aangebracht, aan alle leden der N. V. I. R. toegezonden. Tezamen met de in September aan de leden verstrekte lijst vormt deze opgave een praktisch volledige registratie van de Nederlandsche amateur stations. Het verdient aanbeveling, deze lijsten bij het station op te hangen, zoodat men ze steeds bij de hand heeft. Zij voorkomen, dat Radio Expres moet worden verknipt of blijft rondslingeren.

Helaas zijn nog twee drukfouten ingeslopen, die men zelf even gelieve te verbeteren, n.l.:

1. PAoYN moet zijn PAoYM.
2. Het adres van PAoAV luidt Morel-straat 142, den Haag.

## „IMITATIE QSL-BUREAUTJE”.

Van enkele N.V.I.R.-leden kwamen opmerkingen in over dit onderwerp, die zij geplaatst wilden zien in deze rubriek.

Door de ruitelijke verklaring van PAoJM in het vorig nummer is de zaak als zoodanig evenwel afgedaan.

Intusschen blijkt uit bedoelde opmerkingen van anderen, dat er nog steeds enkelen zijn, die niet inzien, dat clandestien werken onder de tegenwoordige omstandigheden iets geheel anders is dan vroeger, toen het onmogelijk was, een zendmachtiging te verkrijgen. Het gaat niet aan, dat men op algemeene vergaderingen medewerkt tot het nemen van bepaalde besluiten, of er althans zich niet tegen verzet, terwijl men dan later den indruk geeft, dat men het persoonlijk niet noodig acht, zich aan die besluiten te houden.

De brieven over Imitatie QSL-bureautje zullen in het hoofdbestuur der N.V.I.R. een punt van bespreking uitmaken.

## SUPER AUTODYNE KORTE GOLF ONTVANGER.

Band-ontvangst zonder spieglfrequenties.

Hiermede komen wij terug op onze beschrijving van bovengenoemden ontvanger in R. E. nr. 21, blz. 348, aangezien

Door de ruitelijke verklaring van daarin bij het aangeven van de te kiezen middelfrequent-golf eenige onjuistheden staan, waarvoor wij hierbij onze verontschuldiging aanbieden.

Daar de 80 m band de breedste is (500 kHz), zal de hiervoor gebruikte MF-golf ook kunnen dienen voor den 40 m en 20 m band.

Het doel van MF-versterking is een zoo groot mogelijke versterking te verkrijgen door een vrij lange MF-golf te gebruiken. Om geen spieglfrequenties te ontvangen, is deze evenwel aan een grens gebonden, doch we kunnen hiertoe gevoeglijk boven de 600 m gaan.

Het berekenen van de MF-golf toch is dood-simpel. Nemen we bijv. de halve bandbreedte, d.i.  $\frac{1}{2} \times 500 \text{ kHz} = 250 \text{ kHz}$ , dan zal de 85 m voor den eersten keer ontvangen worden op het zelfde punt waar de 75 m voor den tweeden keer doorkomt ( $4000 \text{ kHz} - 250 \text{ kHz} = 3750 \text{ kHz} + 250 \text{ kHz}$ ).

Om dit samenvallen te vermijden, kunnen we een middelfrequentie nemen van bijv.  $250 \text{ kHz} + 10 \text{ kHz} = 260 \text{ kHz} = 1154 \text{ m}$  en hiertoe, met de antenne aan punt A (zie schema op blz. 348), op Kalundborg afstemmen.

De generator-detector-kring zal dan minstens een bereik moeten hebben voor den

80 m band van  $4260 \text{ kHz} = 70,42 \text{ m}$  tot  $3760 \text{ kHz} = 79,79 \text{ m}$  of van  $3740 \text{ kHz} = 80,21 \text{ m}$  tot  $3240 \text{ kHz} = 92,60 \text{ m}$ .

40 m band van  $7560 \text{ kHz} = 39,68 \text{ m}$  tot  $7260 \text{ kHz} = 41,33 \text{ m}$  of van  $7040 \text{ kHz} = 42,61 \text{ m}$  tot  $6740 \text{ kHz} = 44,52 \text{ m}$ .

20 m band van  $14660 \text{ kHz} = 20,46 \text{ m}$  tot  $14260 \text{ kHz} = 21,04 \text{ m}$  of van  $14140 \text{ kHz} = 21,21 \text{ m}$  tot  $13740 \text{ kHz} = 21,84 \text{ m}$ .

Wij hopen met het bovenstaande een en ander naar behooren te hebben rechtgezet en binnenkort de ondervindingen met dezen ontvanger van mede-amateurs in R. E. te mogen vernemen.

HUYBERS.  
v. d. ZEE.

Rotterdam, 26 Mei 1932.

## DE NIEUWE TELEFUNKEN ULTRAKORTEGOLFZENDER.

Golflengte 7 m. — Energie 15 kW.  
Technische bijzonderheden.

In Berlijn is een omroepstation in bedrijf gesteld, hetwelk met een antenne-energie van 15 kW werkt op golflengte

7 m. Het is voor het eerst in de geschiedenis der radiotechniek, dat het gelukt is om op zoo korte golflengte met een dergelijk groot vermogen uit te zenden. Alle onderdeelen voor dit station, de lampen inclus, moesten speciaal voor dit doel ontworpen worden door de ingenieurs van Telefunken. De zendlampen, waarvan de eindtrap van den zender twee stuks bevat, zijn watergekoeld en hebben een emissie van 10 Amp. bij een plaatspanning van 6000 Volt. Niettegenstaande de betrekkelijk groote afmetingen dezer lampen is het door pijnlijk nauwkeurige voorzorgen gelukt om de golflengte desgewenscht tot 6 meter naar beneden te krijgen.

De zender zelf bestaat uit 7 trappen en heeft kristalsturing om de golflengte constant te houden. De frequentie van het kristal is ingesteld op een waarde, welke overeenkomt met een golflengte van 56 m en wordt in drie verdubbelings- en versterkertrappen tot 7 m gereduceerd, d.w.z. de frequentie wordt verachtvoudigd. De eerste vier trappen zijn uitgerust met schermroosterlampen van zeer geringe inwendige capaciteit.

De afzonderlijke trappen bezitten het volgend vermogen:

1. De kristaltrap 56 m, ca. 0,1 Watt.
2. 1e verdubbelingstrap 28 m, ca. 0,8 W.
3. 2e verdubbelingstrap 14 m, ca. 4 Watt.
4. 4e zendtrap 14 m, ca. 70 Watt.
5. 5e zendtrap (3e verdubbelingstrap) 7 m, ca. 150 Watt.
6. 6e zendtrap 7 m, ca. 1,5 kW.
7. eindtrap 7 m, ca. 15 kW.

De modulatie van den zender heeft plaats in den voorlaatsten trap door beïnvloeding van de roostervoorspanning der lampen. Als modulator dient een weerstandversterker, welke voor omroep (30 tot 10000 Hertz) een transformator aan de roosterzijde heeft. Om groote vervormingsvrijheid te bereiken, zijn natuurlijk nog bijzondere middelen toegepast. Voor televisie wordt de modulator ook aan de zijde van het rooster met weerstanden gekoppeld en is dan geschikt voor frequenties tot 300000 Hertz. In den zender zijn meetapparaten ingebouwd, een afliester- en controle-inrichting, zoodat de omroepversterker en de modulator voor omroep en televisie. De onderbouw, bevat den eigenlijken zender draagt, bevat op de gewone wijze de bedieningshandles voor de reguleering der machines en de noodige meetinstrumenten.

De bediening van dezen zender is even eenvoudig als die van een normaal modern omroepstation. Zonder verwisseling van spoelen of condensatoren kan het golfbereik gevarieerd worden tusschen 6 en 8 m. Met de constructie van dezen nieuwen zender hoopt Telefunken het gewichtige vraagstuk van storingvrije ontvangst in de groote stad, zoodat enkele televisie-problemen, te hebben opgelost.

## DE LANDEN EN DX WEDSTRIJD.

In het volgend nummer hopen wij den einduitslag van den strijd te publiceren. Wij worden in de laatste dagen overgoten met zendingen, doch we vertrouwen alles op tijd door te kunnen worstelen. Van enkele zijden ontvingen wij het verzoek, den inzendingstermijn opnieuw te verlengen aangezien van vele verbindingen geen kaarten ontvangen werden. Zij, die zich op dit punt benadeeld gevoelen, mogen troost vinden in de gedachte dat alle deelnemers in dezelfde mate ondervinden dat van vele verbindingen geen bevestiging ontvangen wordt. Dit kan dus niet als een „handicap” worden beschouwd.

## De Concerten uit Bandoeng gestaakt.

Dinsdag 31 Mei is voor de laatste maal het wekelijksche concert uit Bandoeng op de 3 zenders PLE (15.93 m), PLV (31.86 m) en PMY (58 m) uitgezonden. Ter bezuiniging zijn deze concerten van den Indischen dienst gestaakt.

## Imitatie PAoHR de PAoHR.

Mij is gebleken dat de call PAoHR nog door een anderen ham gebruikt wordt.

Deze PA wordt verzocht mijn letters in het vervolg met rust te laten, daar ze mij officieel zijn toegewezen.

Ik hoop dat hij hier goede nota van zal willen nemen, opdat geen verdere maatregelen genomen behoeven te worden.  
PAoHR lic.

## PAoVA.

Geslaagd bij het laatst gehouden examen ter verkrijging eener zendmachtiging: M. van Essen, Haarlemmerdijk 132, Amsterdam. Roepleetters PAoVA.

## N. V. I. R. Afdeling Rotterdam.

Secretariaat: Rosier Faassenstraat 16.

Onze laatstgehouden clubavond in de zaal van Café „de Heemraad”, ons nieuwe permanente clublokaal, is een succes geweest. De opkomst was schitterend en we hopen dan ook, dat in het vervolg allen trouw present zullen zijn. De Haagsche afd. was ook weer ruimschoots vertegenwoordigd.

De lezing van den heer Snijder van Wissenkerke over het onderwerp: „Roostermodulatie” was „luisterrijk” en liet aan duidelijkheid niets te wenschen over. We vertrouwen dan ook, van de Haagsche hams méér van zulke lezingen te krijgen, die, naar we zeker weten, stellig in den smaak vallen; ik voel mij ver-

plicht, den heer Snijder van Wissenkerke nogmaals onzen hartelijken dank te betuigen.

Betreffende de plaats waar onze clubavonden geregeld iederen Donderdagavond zullen worden gehouden, deel ik u mede dat vanaf heden ons clublokaal is gevestigd in de zaal van „Café Rest. „de Heemraad”, Nieuwe Binnenweg 276, en niet meer in de Weste Wagenstraat 78.

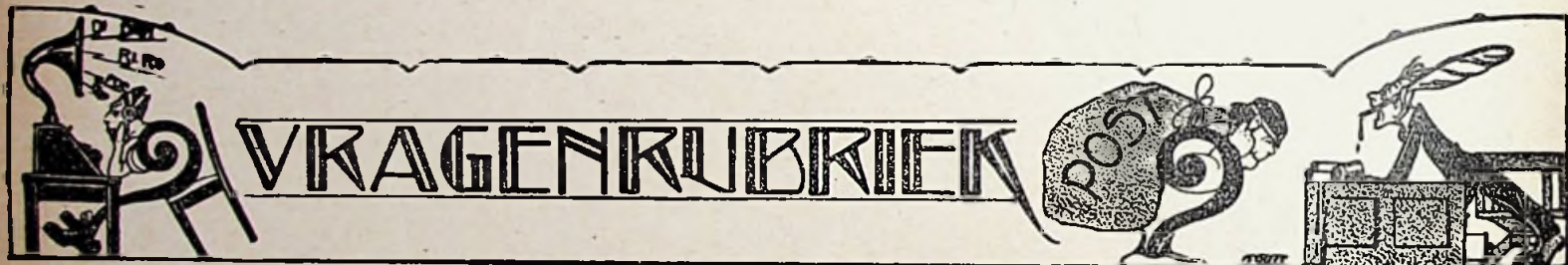
Voor hen, die zich voor den Soundercursus hebben opgegeven en speciaal voor hen, die alsnog in het bezit van een amateurzendvergunning willen komen, zij gemeld, dat zij zich nog kunnen opgeven bij ondergeteekende en dat de eerste cursusavond is vastgesteld op 16 Juni a.s. des n.m. te 8 uur. Zij dienen zich te voorzien van de benodigde ingrediënten, zooals: papier, potlood en seinsleutel.

Onze eerstvolgende clubavond wordt gehouden op Donderdag 9 Juni a.s. waar de heer Karssen zijn lezing over het onderwerp: „Microfoonversterkers” zal vervolgen. Wij rekenen op alle leden en belangstellenden. Hoe grooter het ledental, des te grooter de resultaten!!

Wordt lid van de N. V. I. R. !!!!!!

PAoUB.

H. M. E. LINSE,



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

## Den Haag.

J. N. M. — Wij kunnen onmogelijk op ons nemen, een toestel voor u te ontwerpen. Wij verwijzen u echter naar het kampeertoestel, beschreven in R.-E. No. 21 — 1932.

Inderdaad bestaat een apparaat om uit een accu plaatstroom te verkrijgen n.l. de Brown Superseder. Zie hiervoor eenige weken geleden de rubriek „Wat is er nieuws?”

H. M. — Zie voor een gramfoonversterker met balanstrap R.-E. No. 4 — 1931.

J. G. — Kan er niet ergens een slecht contact zijn, dat ergens een overgangswaerstand vormt?

## Arum.

D. J. K. — De E 442 is een 4-Volts lamp en kan dus niet op de plaats van een der C142 gezet worden, aangezien de beschikbare gloeispanning maar 1 Volt is.

De Avrofoon mag achter een 10-Watt versterker worden geschakeld.

## Amsterdam.

E. v. A. — 1e. Ja.

2e. Het zal niet veel uitmaken, welke van de twee draaddikten u gebruikt.

E. A. — De wikkeling kan bestaan uit 1½ K.G. emaliedraad van 0.15 mm. Wikkelen in secties is niet noodig.

S. B. J. — Een dergelijk schema is de R.-E. Bandfilter-Chassis, waarin dan een schermroosterdetector gebracht moet worden.

J. B. — 1. Waarschijnlijk wel. 2. Neen. 3. Wend u tot den importeur voor onderzoek. 4. Voorloopig gebruiken wij nog bij voorkeur papiercondensatoren. 5. Nog niet te zeggen. 6. Parallel schakelen. 7. Over het gebruik dezer lampen als versterker hebben wij nog geen ervaring. 8. Een balanstransformator met gescheiden secundaire wikkelingen is altijd gemakkelijk. 9. Neen. 10. Bijvoorbeeld de Varley transformator. 11. Ja, elke helft. 12. Ja, 75 mA. 14. Ja, beide zijn bruikbaar. 15. Wend u tot de A.R.I.M. 16. Neen.

M. P. — 1. Inderdaad zal de C 443 verbetering geven. Misschien zal in uw geval de kwaliteit met de door u genoemde Thermion 194 nog beter zijn, terwijl de geluidsterkte niet veel minder zal wezen, dan wat u nu heeft.

2. Voor volledige voeding van bovengenoemde lampen heeft u een psa nodig, dat 300 Volt levert. (C 443 300 Volt plaatsp. en 200 V. hulproostersp.).

3. Wij kunnen onmogelijk van de zes door u opgenoemde lampenmerken een kwaliteitsvolgorde geven. Over den levensduur der verschillende merken bijv. bezitten wij slechts zeer onvolledige ervaringen.

4. De G50 smoorspoel zal voldoende zijn voor uw doel.

## Eindhoven.

H. A. E. — 1e. en 4e. Speciale lectuur over deze onderwerpen kennen wij niet. U zult hiervoor de diverse binnen- en buitenlandse radiotijdschriften moeten naslaan.

2e. We raden u aan zich hiervoor te wenden tot den heer Fris, secr. v. d. Bond van Radiocentralehouders te Zaandam.

3e. Deze gegevens zijn verkrijgbaar bij het Hoofdbestuur der P.T.T. te Den Haag.

## Wageningen.

F. C. G. — Vermoedelijk berust dit op een onbetrouwbaar contact in de acculeiding, elken keer als de wijzer (gelijktijdig met het tikken) een eindje verder schuift.

## Rijswijk.

Th. K. — Voor de B 405 gaat 0.1 nog juist. Het is aan den rand.

## Delft.

K. J. A. — In verbinding met bepaalde toestellen hebben wij dit ook opgemerkt. Wij hebben nog niet kunnen ontdekken wat eigenlijk de oorzaak is.

**Brussel.**

M. — 1. Er was waarschijnlijk koppeling tusschen het bandfilter en de hoogfrequent-smoorspoel. 2 en 3. Vermoedelijk ontstaat het verschil door afwijkende instelling van de trimmers en afwijkingen in de spoelen onderling.

**Naarden.**

A. J. E. — De lampen kunnen ook, indien zij niet gebruikt zijn, achteruit gegaan zijn. Bijvoorbeeld door een minimaal luchttek.

**Breda.**

P. H. v. G. — Wend u tot het secretariaat der N. V. V. R. De vereniging liet daarover een brochure het licht zien.

**Zwolle.**

I. G. B. — Slachthuisstr. 5, Den Haag.

**Bandoeng.**

H. — 1. Keuze lijkt ons goed. 2. Wij gelooven niet, dat de verandering loonend zal zijn.

**Middelburg.**

J. V. K. — Het adres is Slachthuisstraat 5, Den Haag.

**Venlo.**

A. B. — Wij hebben uw brief in handen gesteld van het storingsbureau Holland van de N. V. I. R., met verzoek de zaak in behandeling te nemen.

**Kamperland.**

A. J. W. — 1. Bij elken houthandel. 2. De AWsd3 is selectiever. 3. Bekijkt u eens goed het hoofd van R.-E. op pagina 1 van het binnenwerk, u kunt dan zien waar R.-W. gebleven is.

**Utrecht.**

R. v. L. — Wij kunnen het door u bedoelde gekraak niet aan iets anders toeschrijven dan aan een slecht contact. Zoek nog eens goed in deze richting.

**Leeuwarden.**

X. — Geschikt is bijv. de Wevometer, die een weerstand bezit van 100 Ohm per Volt en waarvan het meetbereik door voorschakelen van grootere weerstanden nog kan worden uitgebreid.

Bij zendschakelingen met roostercondensator en lekweerstand loopt bij instelling voor eenigszins aanmerkelijke energie-ontwikkeling steeds roosterstroom. Deze mag ongeveer 20 % van den plaatstroom bedragen.

Modulatie met behulp van een distributie-

versterker kan het best geschieden volgens Heising-systeem.

**Wijhe.**

P. G. B. — In het Lissentoestel 1932 is het volgens de ons bekende schakeling de bedoeling, dat antenne en aarde worden verbonden aan 5 en 6 van de eerste spoel.

Instabiliteit kan wel veroorzaakt worden door een defect in de hoogfrequentlamp. Dat de groote kathode-weerstand bij u zoo snel het geluid geheel doet verdwijnen, lijkt ons ook daarop te wijzen, want in 't algemeen neemt de neg. r.sp. zoo snel niet toe, omdat bij vergrooing van den weerstand de plaatstroom afneemt en de roosterspanning (weerstand  $\times$  stroom) dus niet zóó snel aangroeit.

**Groningen.**

J. F. — Het is zeer waarschijnlijk, dat zelfgenereren der hoogfrequentlamp in uw toestel de oorzaak is van de moeilijkheden en wel vermoedelijk doordat er koppeling bestaat tusschen eenig deel van den plaatkring en den roosterkring; die koppeling kan bijv. aanwezig zijn door het ontbreken eener afscherming tusschen de draaicondensatoren. Verder is het koppelen van de plaat der h.fr. lamp met de geheele detectorspoel zeer bevorderlijk voor zelfgenereren. Het aanbrengen eener Idz.-koppeling (plaatvoeding over een weerstand en koppeling met de spoel via een microcondensator) is veel veiliger.

### OCTROOIEN OP HET GEBIED DER HOOGFREQUENTIETECHNIEK.

Aanvraag 46918 Ned. ingediend 22 Juni 1929, openbaar gemaakt 17 Mei 1932, voorrang van 16 Nov. 1928 af (Ver. St. van Amerika) tot 17 Sept. 1932 kan bezwaar tegen verleening worden gemaakt.

N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven.

Ontvangststelsel met volumeregeling, waarbij een aantal ontvangantennes wordt gebezigd.

Conclusie: Ontvangststelsel met volumeregeling, waarbij een aantal ontvangantennes wordt gebezigd en waarbij de ontvangstroom na gelijkrichting aan een gemeenschappelijke impedantie worden toegevoerd, met het kenmerk, dat

zoodanig verschillende punten van deze impedantie zijn verbonden met de bij de afzonderlijke antennes behorende roosters der hoogfrequentversterkerbuizen, dat het aantal ontvangers, dat bijdraagt tot het eindsignaal afhangt van de resulterende ontvangsterkte, terwijl normaal slechts een deel van deze versterker werkzaam is.

2 blz. beschrijving, 1 conclusie, 3 fig.

Aanvraag 42950 Ned., ingediend 21 Sept. 1928, openbaar gemaakt 17 Mei 1932, tot 17 Sept. 1932 kan bezwaar tegen verleening worden gemaakt.

Ir. Leon Hubert Marie Huydts, 's-Gravenhage.

Meetinrichting voor elektrische spanningen, waarbij bij wisselspanningsmeting een ontladingsbuis als gelijkrichter dienst doet en de gelijkgerichte spanning aan een gelijkspanningslampvoltmeter wordt toegevoerd.

Doel is zuivere gelijkspanningen of wisselspanningen, en eventueel één die beide in ketens, waarin zij gemengd voorkomen, meetbaar te maken onder vermindering van verschillende bezwaren, welke tot nu toe bekende lampvoltmeters aankleven.

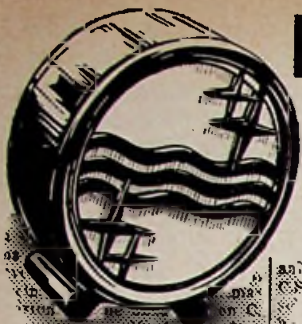
Conclusie: Meetinrichting voor elektrische spanningen, waarin een diode als gelijkrichter is toegepast en waarbij als meetinstrument is gebruikt een gelijkspanningslampvoltmeter, met voor wisselspanningsmetingen een in serie geschakelden condensator, die geplaatst is tusschen een invoerzijde en den gelijkrichter en waarbij de kathode en anode van den gelijkrichter zijn verbonden door een afleidingsweerstand, welke als spanningsdeeler dienst kan doen en die met den gelijkspanningslampvoltmeter is verbonden onder tusschenschakeling van middelen, welke zoo veel mogelijk wisselspanningscomponenten van den gelijkspanningslampvoltmeter afhouden.

3 blz. beschrijving, 1 conclusie, 1 fig.

**TUNGSRAM**  
BARIUM-RADIO-LAMPEN

**DE IDEALE RADIO-LAMP**

# RESPECT voor de NATIONALE INDUSTRIE . . .



**TYPE No. 2021**  
**f19.<sup>75</sup>=**



**SPAANS**

**GEVANGEN**

**ROMP**

**TYPE No. 2123**



**f52.<sup>50</sup>=**

Over de beide nieuwste Philips luidsprekers schrijft de Telegraaf in haar avondblad van 13 Mei j.l. o. m. het volgende:

„ . . . dat wij het type 2021 als EEN OPEN-BARING beschouwen. Een kleine electro-magnetische luidspreker . . . voor 'n prijs waarvoor men zoiets nauwelijks mogelijk geacht zou hebben en . . . een stem als van een reus . . . Deze luidspreker kan het, terwijl hij bedoeld is als „populaire luidspreker“, opnemen tegen menigen electro-dynamischen” . . .

„ . . . Het type 2123 is een geheel nieuwe electro-dynamische luidspreker welke in een royale „Philite“-kast is gebouwd . . . . . RESPECT VOOR DE INDUSTRIE die een dergelijk procédé tot zulk een hoogte weet op te voeren . . . . . EEN VOORTREFFELIJKEN ELECTRO-DYNAMISCHEN LUIDSPREKER voor een prijs die voor een E. D. luidspreker bijzonder laag is te noemen . . . . . zelfs bij zéér krachtige weergave geen spoor van overbelasting . . .”

„Beide luidsprekers mogen als een WAARDIGE AANWINST voor de serie luidsprekers van onze nationale industrie beschouwd worden.”

Philips biedt U dus ook weer met deze beide nieuwe typen de beste luidsprekers in hun prijsklasse.

# PHILIPS RADIO



**De Stations**  
verdringen zich  
en toch...  
vlijmscherpe  
afstemming!

wanneer Gij Uw toestel zelf bouwt  
volgens het pas verschenen

● Schema voor een eenknops  
ontvanger type L. H. W. 32

● waarin de nieuwe Lissen afge-  
schermde spoelen verwerkt zijn.

Dit schema voldoet aan de hoogste eischen, het  
is op ware grootte geteekend, de omschrijving is  
zeer duidelijk, zoodat de bouw heel eenvoudig is.

● Algeheele wisselstroomvoeding  
Automatisch negatieve roosterspanning  
Volledige afscherming.

● Gratis verkrijgbaar in den radiohandel  
desgewenscht franco toezending door

**LISSEN**  
N.V. ROTTERDAM, Schiekade 157

Tel. 43133

DE

**VAKMAN**

GEBRUIKT  
UITSLUITEND

**HYDRA**

CONDENSATOREN

BEST, BILLIJK, BETROUWBAAR

LET OP HET MERK

**„C. E. B.”**

OP ELKEN CONDENSATOR

BUREAU VOOR NEDERLAND  
EN KOLONIËN:

**C. E. B.**

LAAN v. MEERDERV. 30

TELEFOON 335277

DEN HAAG

TE KOOP:

2 lamps Gram. verst. wisselstr. 220 V. met in- en  
uitg. transf. Eibdl. Tunggram P460. Ook geschikt  
voor accuvoeding, kan tevens dienen voor verst.  
achter Det. Compleet gemont. f 35.- franco rem-  
bours. Kostprijs onderd. f 65.-. 1 Lissen luidepr. in  
kast f 5.- prima. 1 W. B. E. D. van f 65.- voor f 30.-.  
Brieven bureau R.-E. No. 122.

**Techn. Vertegenwoor-  
diger gevraagd**

voor de Noordelijke Provincies door

**N. V. THERMION**

RADIOLAMPENFABRIEK — NIJMEGEN.

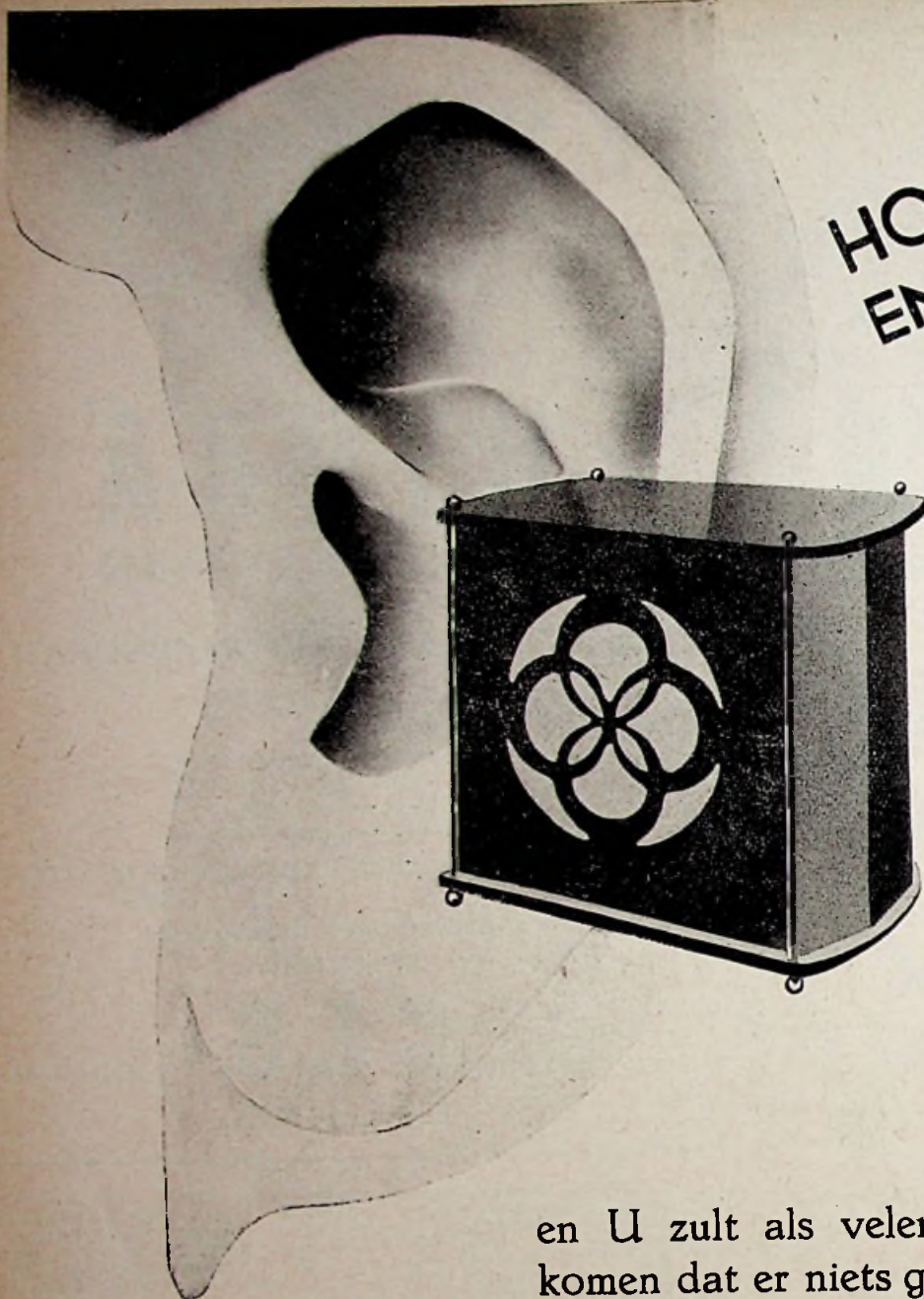
Bij voorkeur amateur of radio-techniker,  
goed ingevoerd bij den handel.

Uitsluitend schriftelijke sollicitaties.

**BANDEN RADIO-EXPRES 1931**

Prijs f 1.40 afgehaald, f 1.55 franco per post. Levering uitsluitend  
nà inzending van het bedrag aan het bureau van Radio-Expres:  
LAAN VAN MEERDERVOORT 80, DEN HAAG. GIRO 99225.

HOOR SLECHTS -  
EN OORDEEL ZELF



en U zult als velen vóór U tot de conclusie komen dat er niets gaat boven een Prima Donna luidsprekerkast en een Phenomeen luidspreker.

Sierlijk van lijn. Zuiver van toon. Een genot voor oog en oor.

Volgt onzen raad en bestelt de onderdeelen nu.

Binnen een half uur bouwt U de luidspreker zelf en Uw oor zal ons in het gelijk stellen.



**NIJKERK'S RADIO N. V.**

WARMOESSTRAAT 94

--

AMSTERDAM-C.

**BRUNET**

Door de groote omzet daartoe in slaat gesteld, kunnen wij de **PRIJZEN** van de meeste onzer **Brunet** luidsprekers en transformatoren **BELANGRIJK VERLAGEN**,  
Gaarne zenden wij U folder met nieuwe prijzen gratis toe.

**HARTBROS**

Van dit fabriikaal, waarvan wij de alleenverlegenwoordiging voor Nederland en Koloniën verkregen hebben, leveren wij uit voorraad:

**Afgeschermd isolatiekous**  
**Afgeschermd dubbeladerig pick-up draad**  
**Afgeschermd dubbeladerig stroomdraad**  
**Geëmailleerd zwaar antenne litze**

**VRAAGT OOK DAARVAN ONZE PRIJZEN.**

**N.V. DE GROOT & ROOS.** Prins Hendrikkade 84-85, AMSTERDAM-C.  
TELEFOON 40703.

**HEEFT U EEN LUIDSPREKER NOODIG??**

Vraagt Uw leverancier dan eerst een demonstratie met de Moving Coil

**„ROLA“-Luidspreker**

en U zult verrast zijn door de brillante weergave.

Prijs compleet met transformator (pentode, triode of push-pull) en klankbord van speciaal materiaal: Te bekrachtigen model . . . . . f 21.—

Permanent Magneet model . . . . . f 29.50

Vraagt gratis folder.

**RADIO-HANDEL DAVIRO** ROTTERDAM  
Wijnhaven 84 - Telef. 57580

**STELT GIJ BELANG**

in iets zeer bijzonders op het gebied van

**VERSTERKERS?**

Zoo ja, dan zenden wij U gaarne een exemplaar van onze Brochure No. 134.

Verzuim niet, ons omgaand te schrijven!



— RADIO IMPORT —  
**A. A. POSTHUMUS**  
**BAARN**

VONDELLAAN 15-17 TELEFOON 515

**RADIO-  
FOTOS**

Nieuwste Hf.

Schermroosterlamp

**T. 4500.**

Inw. weerstand: 500.000 ohm

Verst. factor: 1500

Steilheid: 3 mA/V

De volmaakte Hf. Lamp in het  
Ultra-Moderne-Ontvangstel.

**Prijs fl. 10.50.**

**N.V. HOFFMAN'S RADIO**  
**'S-GRAVENHAGE.**

# Het is in de praktijk bewezen

dat door toepassing van het

## „ASTRA” SPOELSTEL (type AA 3)

(Prijs f 9.—)

op de meest eenvoudige en goedkoope wijze de

### grootste geluidsterkte en selectiviteit

wordt bereikt.

Het „ASTRA” SPOELSTEL wordt toegepast in elf diverse „Arim” schema's (3, 4 of 5 lamps gelijk- of wisselstroom). Onze brochure

„WELK ARIM SCHEMA”,

welke gaarne gratis en franco wordt toegezonden, geeft een volledig overzicht van al deze schema's.



**N. V. Algemeene Radio Import Mij.**

Surinamestraat 15

DEN HAAG



**BERCO**  
DRAADGEWONDEN  
NIET INDUCTIEVE  
WEERSTANDEN.

Montage met één schroef  
Beschadiging onmogelijk  
Niet-inductief.

Verkrijgbaar in 22 verschillende  
waarden tusschen  
100 en 100.000 Ohm.

VRAAGT INLICHTINGEN!!!

**GOISCHE RADIOHANDEL**  
HILVERSUM Tel. 1983

**VRAAG GRATIS TOEZENDING**

DER BROCHURE

## „LORENZ-RADIO”

C. E. B., LAAN v. MEERDERVOORT 30, DEN HAAG

## ZONOPHONE PICK-UP MET ARM - Buitengewoon!

Prijs slechts f 10.00.



## „D U X” TRANSFORMATOR - f 4.90

LAAG IN PRIJS DOCH SUPERIEUR IN EIGENSCHAPPEN!

Vraagt ons toezending der WEERSTANDEN-TABEL!! - Geheel gratis!

Voor ZUID-NEDERLAND:

„HABETE” -- Postbox 76 -- TILBURG

