

# RADIO EXPRES

N<sup>o</sup> 43

23 Oct.

=1931=

R.E. KEURZEGEL

ONZE ARTIKELEN KOMEN  
GEREGELD VOOR IN DE  
OFFICIËLE KEURLIJSTEN  
VAN HET WEEKBLAD  
RADIO-EXPRES.

DE KEUR OP  
HET MERK.

R.E. KEURLIJSTEN  
R.E. KEURZEGELS

R.E. KEURZEGEL

ONZE ARTIKELEN KOMEN  
GEREGELD VOOR IN DE  
OFFICIËLE KEURLIJSTEN  
VAN HET WEEKBLAD  
RADIO-EXPRES.

PRIJS  
25  
CENT

# OPROEP AAN DEN RADIOHANDEL IN NEDERLAND

DOOR ONS WERD IN 3000 EXEMPLAREN EEN OPROEP AAN DEN RADIO-HANDEL VERZONDEN. HANDELAREN, DIE HEM NIET ONTVINGEN, WORDT - ZO LANG DE VOORRAAD STREKT - NOG GAARNE EEN EXEMPLAAR TOEGEZONDEN.

**L. V. O.**  
LAAN VAN MEERDERVOORT 30  
DEN HAAG

WAT DE PERS ZEGT VAN DE  
**CRYSTALPHONE**  
ELECTRO-DYNAMIC-JUNIOR  
LUIDSPREKER



CORVER IN RADIO-EXDRES:  
... een briljante reproductie  
W.A.A.G. IN ELECTRA  
... een volkomen verrassing  
HANS SCHNABEL IN  
ELECTRO-RADIO-TECHNIEK  
... een schlager voor het komende seizoen

INDORFURS: H.W.K. DE BREY & CO. - GRAVENHAGE

## Fa. CH. VELTHUISEN

(Anno 1891)

TELEFOON 116227 (meerdere lijnen) - GIRO 28376  
OUDE MOLSTRAAT 18 - DEN HAAG

### ONZE JAARLIJSCHE OPRUIMING

(2e na 39 jaar)

Is weer een daverend succes!

Iederen keer nieuwe verrassingen!

Ziet en overtuigt U!

Nog slechts korten tijd!

## TELEVISIE.

De eerste

### UNIVERSEELE TELEVISIE-ONTVANGER SYSTEME TELEHOR

(ontvangt alle beeldformaten) veelvuldige verbeteringen - wordt geleverd in bouwdoos.

Vraagt heden nog prospectus en prijslijst of onze mooi geïllustreerde brochure „Televisie” (prijs 75 cts) aan.

### N.V. V. I. R. O.-RADIO

VERKOOPKANTOOR VOOR NEDERLAND:  
LAARDERWEG 112A - HILVERSUM.

# Thuis in elk huis

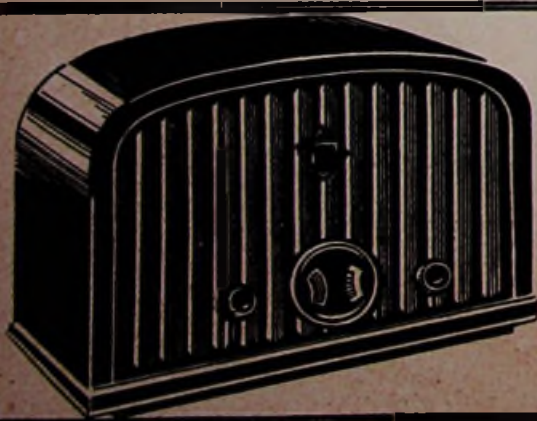
Zowel in eenvoudige woningen, als bij de ruim behuisden, is een Telefunken op zijn plaats. De prijzen der vermaarde Telefunken-toestellen variëren van f 87.50 voor één-krings-apparaten tot f 490.— voor de meest luxueuze drie-krings-toestellen. Doch hoe laag de prijs ook is, de kwaliteit van weergave en de selectiviteit zijn steeds den wereldnaam Telefunken waardig. Laat U eens spoedig de populaire T 33 demonstreeren.



VOL EN ZUIVER ALS EEN KLOK

Telefunken 33 W  
1-krings, 3-lamps  
ontvangtoestel.  
Prijs met lampen  
f 87.50

idem met ingeb.  
luidspreker  
f 97.50



# TELEFUNKEN RADIO

HUYGENSPARK 38-39  
-S.GRAVENHAGE

De oudste ervaring - de modernste constructie

# 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, zowel voor Administratie als Redactie, gelieve men te zenden aan het adres: **Laan van Meerdervoort 30, 's-Gravenhage**. Het auteursrecht op den volledigen inhoud van dit blad wordt voorbehouden volgens de Wet op het Auteursrecht van 23 September 1912, Staatsblad n<sup>o</sup> 308.

## MOEILIJKE TIJDEN — MEER ACTIVITEIT.

De economische tijdsomstandigheden zullen door vele vereenigingen worden gevoeld in vermindering van het ledental en daling van het aantal tusschentijdsche toetredingen. Het zou ons ten zeerste verheugen, wanneer bij onze vereeniging zulks niet het geval mocht blijken te zijn. Heelemaal gerust zijn we er echter niet op, vandaar dat we allen met den meesten aandrang verzoeken, in deze maanden zich eens extra moeite te geven om nieuwe leden voor de N.V.V.R. te winnen. Als uw activiteit ooit groot heeft moeten zijn, dan is het nu. **Alle hens aan dek!!!**

Er moet voorkomen worden, dat de vereeniging zich zal moeten bekrimpen in het vele, dat zij voor de amateurs doet.

Wekt daarom allen op, zich bij ons aan te sluiten en tracht degenen, die rondlopen met de gedachte te bedanken, daarvan te weerhouden.

Wie nu toetreedt, betaalt voor het loopende jaar f 2.— en ontvangt dan de organen Radio-Expres en Radio-Nieuws van den datum van toetreding af.

Aanmelding bij het secretariaat:

Obrechtstraat 104, den Haag,  
gironummer 80856.

P. B. H.

## BAIRD TELEVISIE-UITZENDINGEN.

De televisie-uitzendingen, welke door B.B.C. tot nu toe gehouden werden des nachts tusschen 12.20 en 12.50, zullen binnen zeer korten tijd worden gehouden 's avonds om half elf.

Binnen enkele weken brengen wij een binnen ieder's bereik vallend

**Eenvoudig bouwplan voor een toestel met Varley-bandfilter,** en voorts voor gevorderde experimenteers een belangwekkend bouwplan voor **hetzelfde toestel met automatische sterkte-regeling.**

Volgens de in R.-E. No. 37 ontwikkelde methoden is het ons gebleken, dat met behulp van glimlampstabilisatie een volkomen constante en betrouwbare automatische regeling mogelijk is met volledige wisselstroomvoeding zonder hulpbatterijen.

*Red. Radio-Expres.*

## DE PRINCIPIEELE EISCHEN BIJ AUTOMATISCHE STERKTE- REGLING.

Waarom een extra-lamp absoluut noodig is.

Door J. CORVER.

Na onze artikelen over sluijerscompensatie door automatische sterkte-regeling in R.-E. Nos. 34—37 is door verschillende lezers de mogelijkheid op-

geworpen om die automatische sterkte-regeling ook zonder extra-lamp te verwezenlijken en in ons vorig nummer heeft de heer R. Zondervan te Zeist een door hem uitgevoerde proefinstallatie en de daarmee verkregen resultaten beschreven.

In verband met die oogenschijnlijk al heel aardige resultaten lijkt het gewenscht, nader uiteen te zetten, waarom die resultaten toch nog niet dat kunnen zijn, wat men voor afdoende sluijerscompensatie noodig heeft.

Wat is eigenlijk het doel, dat beoogd wordt?

De gelijkstroomverandering in den plaatkring der detectorlamp, welke optreedt wanneer een draaggolf wordt ontvangen, wil men gebruiken om de versterking der hoogfrequentlamp te verminderen, wanneer de draaggolf sterk is.

Nu moet men goed in het oog houden, dat het verminderen der versterking van de hoogfrequentlamp steeds tot gevolg heeft, dat de detector een verzwakt signaal ontvangt. Men mag daarom niet de redeneering toepassen, dat een draaggolf van bekende sterkte een bepaald effect in den plaatkring der detectorlamp veroorzaakt en dat dit effect dus voor de regeling gebruikt kan worden. Neen, de sterke draaggolven moeten juist door de automatische regeling verzwakt aan den detector worden doorgegeven en het verzwakte signaal moet nu in den detectorplaatkring nog voldoende effect geven om de automatische verzwakking in stand te houden.

Het ideaal zou zelfs wezen, dat de automatische regeling alle draaggolven precies even sterk aan den detector

toevoerde. Dan alleen zou een door sluiering in sterkte varieerende draaggolf een volkomen constant signaal blijven geven. Maar dit ideaal is onbereikbaar, want als eens werkelijk alle draaggolven precies even sterk aan den detector werden toegevoerd, zou de regelinrichting ook niet meer verschillend beïnvloed worden door de verschillende draaggolven, aangezien de regeling achter den detector haar impulsen ontvangt.

Wij zien dus, dat van een volkomen constant houden der signalen geen sprake kan zijn. De automatische sterkte-regeling werkt uitsluitend door de omstandigheid, dat een oorspronkelijk sterkere draaggolf, ondanks de automatische regeling, toch altijd ook iets sterker op den detector blijft terechtkomen. Dus de inrichting werkt dank zij het feit, dat de automatische regeling niet volmaakt is.

Nu volgt hieruit tevens, dat de sterkte-regeling zoo moet zijn ingericht, dat reeds minimaal kleine verschillen in de sterkte der op den detector aankomende trillingen een groot verschil in versterkingsgraad opleveren. Dan alleen kan het constant houden van de signalen, ondanks sterkteverschillen door sluiering, practisch benaderd worden.

Het hangt juist van de vergrooting der effecten in den plaatkring der detectorlamp af, hoe weinig een sterkere draaggolf sterker ontvangen zal worden dan een zwakke.

Zonder de vergrooting dier effecten, dus zonder extra-lamp, die als gelijkstroomversterker deze effecten terugvoert als wijzigingen in de negatieve roosterspanning der hoogfrequentlamp, kan men wel iets verkrijgen, dat het principe der werking demonstreert, maar niet een afdoende automatische constant-houding der signalen!

Dit is hetgeen bedoeld werd in het vroeger besproken artikel van prof. Feulgen, waar deze zeide, dat de overbrengingsfactor zoo groot mogelijk moet worden gemaakt.

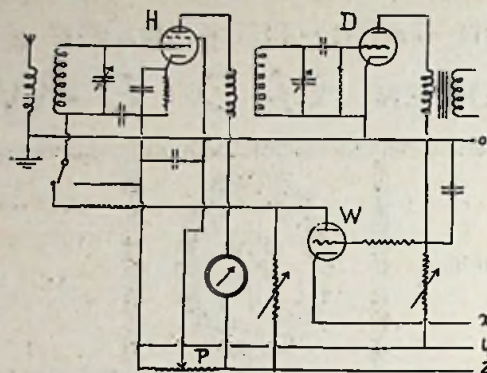
Men zal dit bij experimenten met automatische sterkte-regeling ook absoluut bevestigd vinden.

\* \* \*

Wij kunnen hier bijvoegen, dat volgens het beginsel van het hier afgedrukte schema, dat reeds in R.-E. No. 37 verscheen, in ons laboratorium een geheel op wisselstroom werkend toestel met automatische sterkte-regeling werd gebouwd, dat aan hoge eischen van constante instelling voldoet. Het bleek daarmee mogelijk om de gelijkstroomveranderingen in den plaatkring der detectorlamp onder invloed van de sterkste draaggolven beperkt te houden tot 20 à 30 micro Ampère, terwijl ze zonder automatische regeling 10 à 20 maal grooter zijn.

Het is noodig, hier dadelijk bij te voegen, dat automatische sterkterege-

ling beteekent: een groot verlies aan geluidsterkte. Er zijn evenwel zeer interessante proeven mee te doen en het toestel kan met omzetten van een enkelen schakelaar ook geheel normaal worden gebruikt.



De proeven hebben ons getoond, dat reeds bij een eenvoudig 3-lampstoestel met automatische sterkte-regeling heel aardige resultaten zijn te verkrijgen, al beschouwen wij de toepassing nog meer als belangwekkend experiment dan dat wij er reeds een rijpe vrucht voor het huiskamertoestel in zien. De sterktevariaties door sluiering mogen toch grootendeels gecompenseerd worden, met de sluiervervorming is dit uit den aard der zaak niet het geval, terwijl ook overigens uit kwaliteitsoogpunt bij de gevolgde methode bedenkingen kunnen opkomen.

### GEHEIME TELEFONIE IN HET VERKEER MET INDIE.

Als een bezwaar tegen het gebruik van de radiotelefoonverbinding met Ned-Indië is nog wel eens aangevoerd, dat de gesprekken met een daartoe geschikt radio-ontvangtoestel konden worden afgeluisterd.

Hoewel hieraan reeds eenigszins tegemoet gekomen was door de invoering van code-adressen en door de gelegenheid om voor eigen risico gebruik te maken van de proef-installatie voor geheime telefonie, zal met ingang van 19 October het geheim der gesprekken, zij het theoretisch niet ten volle, practisch toch in voldoende mate worden beveiligd doordat de afwikkeling van de gesprekken alsdan geregeld via de geheimtelefonie-installatie zal geschieden. De berekening van den gespreksduur blijft op dezelfde wijze geschieden als thans het geval is: eventuele niet goed verstaanbare spreektijd wordt niet in rekening gebracht.

Indien de geheim-telefonie-installatie tijdelijk moet worden uitgeschakeld, worden de gesprekken op de gewone wijze afgewikkeld, tenzij de aanvrager hiertegen bezwaar heeft, in welk geval desverlangd het gesprek kosteloos op den volgenden dag kan worden overgeschreven of kan worden ingetrokken tegen be-

taling van de voorbereidingskosten, zijnde voor een gewoon gesprek f 2.50.

### DE STRIJD TEGEN DE RADIO-STORINGEN.

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

Een geval van radiostoringen, waarvoor voor zoover ons bekend is, tot dusverre niet geschreven werd, werd dezer dagen onder onze aandacht gebracht.

Het betreft hier een storing door meer-voudige smeltveiligheden, z.g. „Revolverstoppingen”. Bij twee zulke stoppen waren de contacten zoodanig geoxydeerd, dat voortdurend sterke vonkjes oversprongen, die een hevige storing in de radio-ontvangst veroorzaakten. Het gebruik van dergelijke veiligheden moet dan ook, met het oog op een rustige radio-ontvangst, ontraden worden.



Zondagmorgen is Thomas Alva Edison op 84-jarigen leeftijd te West-Orange overleden.

### EEN HANDIG SERVICE APPARAATJE.

Dit apparaat dient ervoor om stringen aan radiotoestellen en versterkers aan het licht te brengen.

We zijn nu in een tijdperk gekomen dat de service-man, die stringen moet vinden, niet meer volgens de oude „Nattevinger”-methode te werk gaat, maar met wat er aan de hand is. Hiervoor nu heb ik een apparaatje geconstrueerd, dat het volgende meet:

1. Stroomen in de circuits naar de sterkerpootjes der lamp.

2. Spanningen tusschen de lamp-pootjes.

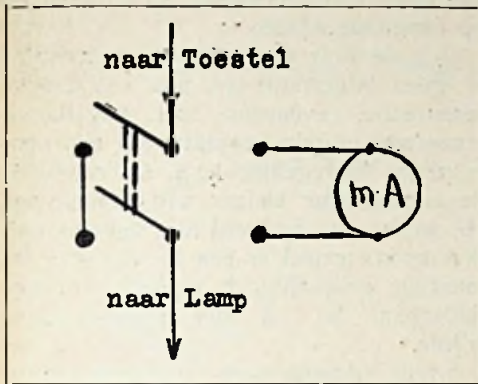
De in het te onderzoeken toestel aanwezige lamp wordt verwijderd, en daarvoor in de plaats komt een lamphuis met snoer naar mijn apparaatje. De lamp wordt in een lampfitting op het apparaatje geplaatst en verricht nu haar functie buiten het toestel (bezwaar heeft dit alleen bij een detector op de k.g.).

De andere zijde van het snoer wordt weer met een lamphuis in een andere lampfitting op het apparaatje geplugd, waarvoor eventueel een multisteker gebruikt kan worden.

Deze beide lampfittings zijn over één dubbelpoligen-omschakelaar per lamp-

steker (bij mij 5) met elkaar verbonden.

Figuur 1 toont hoe deze dubbelpolige schakelaar het mogelijk maakt, plaat-, rooster-, gloeidraad-, kathode-, en voor-rooster-stroom te meten, echter stuk-voor-stuk door omleggen van één der 5 schakelaars, daar anders kortsluiting ontstaat!



In totaal heeft men noodig: 2 lamp-fittings, 2 lamphulzen, 5 (4) dubbelpolige omschakelaars, 12 aansluitklemmen, snoer- en montagedraad (10 en 5 m.).

De spanningen zijn te meten aan aan-gebrachte aansluitklemmen, die gewoon aan de lampfittings hangen, en meten dan tegen een van de gloeidraadklemmen de plaat-, rooster-, en voorrooster-spanningen.

De lampfittings op het apparaat zijn van het vijf-gatstype, zoodat en vierpens en vijfpens-lampen getest kunnen worden.

Als verbindingssnoeren heb ik twee tweelijsche snoertjes in elkaar gedraaid en toen ik een emissie-looze dubbelroosterlamp terugvond, heb ik er nog een lijntje bij ingedraaid.

Aan de eene zijde van het snoer dus een vierpens en een èènpolig stekertje en aan de andere zijde een vierpens-huls met zijcontact.

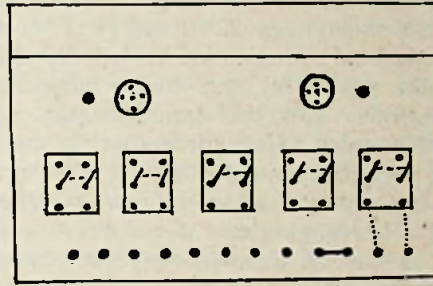
Om nu ook pentode-metingen te kunnen doen, heb ik nog een snoer met een pentode-huls (vijfpens) in dienst genomen, en heb daarbij een zes-lijns snoer gevlochten, wat mooier wordt dan in elkaar draaien, daar dit bij zeslijns niet goed gaat. Men kan hiervoor drie einden dubbeldraads snoer vlechten, maar mooier nog wordt het met 6 lijnen stuk voor stuk te vlechten. Men soldeert eerst in een lampfitting de snoertjes vast. Bij Telefunken-hulzen kan men dit doen in de gaatjes die midden in elke pen geboord zijn, bij Philips-hulzen moet men door het bakeliet heenboren en buiten soldeeren.

Heeft men dit (het zwaarste) werkje voor elkaar, dan gaat men vlechten; telkens een buitendraad naar het midden, een buitendraad van den éénen kant naar het midden, en dan de buitenste draad van den anderen kant naar het midden. Doet men het goed en regelmatig, dan geeft het een zeer schoone platting. Hoe

strakker men vlecht, hoe stugger de kabel later wordt. Bij het vlechten is een afwijking van 30 tot 45 graden uit de kabel-richting het gunstigst.

Het plaatje waarop gemonteerd is, was  $17 \times 27$  cm en het kistje binnenwerks  $27 \times 22$  cm, waarbij een laadje voor het snoer is inbegrepen. Het frontplaatje zou natuurlijk veel kleiner gemaakt kunnen worden, als er kleinere omschakelaars te krijgen waren, die ook tevens duidelijk laten zien in welken stand ze staan.

Te verwerpen zijn hiervoor natuurlijk wipschakelaars en draaiwals schakelaars. Een vergeten terugschakelen kan toestel of lampen vernielen.



De meetzijden der schakelaars staan parallel en liggen aan 2 aansluitklemmen.

Door mij zijn nog twee klemmen toegevoegd om eventueel een toeslag negatieve roosterspanning of toeslag plaatspanning of tegenspanning te kunnen geven.

Het apparaatje-zelf bevat geen meter, doch hiervoor gebruik ik een lossen meter met shunts en serie-weerstanden; eventueel zouden meters kunnen worden ingebouwd, met direct in de plaatsspanninglijn een serieweerstand voor 200 Volt, in de roostersp. lijn een weerstand om tot 20 Volt te meten en zoo voorts.

De Amerikaansche firma's Weston en Jewell maken zulke aparaten met meters reeds, voor \$ 155, resp. \$112, maar in Europa maken wij ze gelukkig goedkoper.

De voordeelen van dit apparaatje treden zeer sterk naar voren, wanneer we een voor-versterker van een Public address of film-versterker weer op glee moeten brengen, daar deze dingen meestal erg verstopt worden en een nieuwe lamp er op den millimeter af maar juist in kan, zoomede de moderne compacte omroepdoosjes, die zoo in elkaar gestampt worden, dat de lamp er nog maar net bij kan.

R. A. QUINTUS, e.i.

Sovereign Products Ltd. betreffende radio-onderdeelen, als spoelen, spoelstellen, h.fr. smoorspoelen, vaste, regelbare en buigbare weerstanden, sterkteregelaars, schakelaars, zeefkringen, luidsprekers, draagbare toestellen enz.



De ten Pas-Farrand ind. dyn. luidspreker van N. en K. — De N. V. Lehner's Handelsonderneming te Amsterdam zond ons ter beproefing den nieuwen inductor-dynamischen luidspreker van Neufeldt & Kuhnke, die op de laatste Jaarbeurs zoo bijzonder de aandacht trok en waarin naast de Farrand-octrooien een vinding van den Nederlander ten Pas is verwerkt. Het is dit nieuwe ten Pas-octrooi, dat aan den nieuwen luidspreker zijn bijzondere plaats verleent.

Het inductor-dynamische principe heeft het mogelijk gemaakt, een electromagnetisch systeem de zelfde bewegingsvrijheid te geven als het electro-dynamische, waarbij dan constructief het voordeel komt, dat de spreekwikkeling vast ligt en slechts metalen deelen behoeven te bewegen.

Tot dusver heeft evenwel aan de weergave der hoge tonen met inductor-dynamische systemen altijd nog iets ontbroken. De heer ten Pas is op de gedachte gekomen, dat dit een gevolg moest zijn van den vorm van anker en poolstukken en het experiment heeft getoond, dat met zorgvuldig gekozen vormen hiervoor inderdaad opvallende verbeteringen zijn te verkrijgen.

De ten Pas-Farrand geeft een open en gaaf geluid, waarin zowel de lage als de hoge tonen volkomen tot hun recht komen, in een verhouding, welke aan de werkelijke verhoudingen stellig zeer nabij komt. Men treft slechts weinig electro-dynamische luidsprekers, welke dit in deze mate benaderen. Dezen inductor-dynamischen luidspreker stellen wij dan ook niet alleen kwalitatief naast de electro-dynamische, maar wij achten alleen zeer goede electro-dynamische vergelijkbaar met dezen.



De fa. H. M. Hardenberg, Amsterdam, zond ons een Engelsche prijscourant van

Er worden twee typen in den handel gebracht, n.l. met groen chassis, bestemd voor gebruik achter trioden, en met rood chassis voor gebruik achter pentoden. Het door ons beproefde type is het groene. Om dit laatste ook achter pentoden te kunnen gebruiken, moet men een aftakmoorspoel als autotransformator tusschenschakelen.

Voorts is de aansluitmogelijkheid zoo gemaakt, dat de Ten Pas-Farrand zonder uitgangstransformator direct achter een balanstrap kan worden geschakeld.

De luidspreker wordt geleverd als chassis en hij heeft geen bekrachtiging noodig: Wel moet hij uit den aard der zaak, evenals een electrodynamische, achter een klankscherm of in een schermkast worden geplaatst. Hoe grooter het scherm, hoe meer de lagere tonen naar voren worden gebracht.

Volgens een mededeeling van N. & K. hebben de Farrandfabrieken door metingen vastgesteld, dat het nieuwe type een 60 à 70 % grooter toonbereik weergeeft dan de origineele Farrand.

Bovendien is de gevoeligheid van den luidspreker groot, zoodat hij achter elk toestel de maximale geluidsterkte geeft, die het toestel kan leveren; daarbij mag hij veilig ook achter 12-Watt-lampen gebruikt worden.

**Parmeko 40 Watt versterker en e.d. luidspreker.** — Van de fa. *Willem van Loon* te Amersfoort ontvingen wij ter beproefing een Parmeko 40-Watt-versterker met een Parmeko electrodynamische luidspreker met permanente magneten.

De versterker is gebouwd in een zware kast van staalplaat en bevat twee trappen en complete wisselstroomvoeding. De ingang heeft plaats met een transformator, over welks secundaire een sterkte-regeling is geschakeld; deze transformator is verbonden met een indirecte verhitte lamp, gevolgd door een tweeden transformator, waarachter de eindtrap van twee parallel geschakelde 20 Watt-eindlampen volgt; een Ferranti-meter geeft den gezamenlijken plaatstroom dezer eindlampen aan, welke ongeveer 75 mA bedraagt. De luidspreker wordt met de eindlampen gekoppeld door een uitgangstransformator, welker secundaire wikkeling zoo kan worden overgeschakeld, dat een aantal verschillende aanpassingen verkregen kunnen worden aan luidsprekerweerstand van 3 tot 60 Ohm.

Bovendien zijn twee aansluitklemmen aangebracht, waaraan een contrôleluidspreker kan worden aangesloten, die dan via een regelbaren hoogen weerstand aan de plaat van één der eindlampen verbonden wordt. Bij gebruik van dezen versterker voor een bioscoop of voor een radiocentrale kan men dus bij den versterker het geluid contrôleeren, terwijl bovendien de mA-meter kan dienen voor

contrôle op overbelasting van den eindtrap.

De geluidskwaliteit, welke men met dezen versterker bijv. bij gramfoonweergave bereikt, voldoet aan hooge eischen; tegen overbelasting, welke op den meter zichtbaar wordt, dient zorgvuldig te worden gewaakt. De toonverhoudingen geven een muzikaal hoog te waardeeren reproductie.

Van robuuste constructie is de electrodynamische luidspreker met permanente magneten, die ons erbij ter beoordeeling werd gezonden. Deze luidspreker bestaat uit chassis met conus en potmagneet, terwijl er een voet bij verkrijgbaar is met ingebouwd aanpassingstransformator met verhoudingen 22:1 en 11:1 (omschakelbaar). Indien de luidspreker gebruikt wordt bij den boven besproken versterker, kan die transformator gemist worden. Het spreekspoeltje heeft een impedantie van 16 Ohm bij 500 Hertz en is gewikkeld op een ring van bakeliet, welks bevestiging aan den conus bijzonder solide is. De ster, welke den conus centreert, laat zeer groote bewegingen toe. Het veld van den permanenten magneet is in de spleet 9000 Gauss.

Deze luidspreker behoort tot de werkelijk zeer goede weergevers; hij kan bovendien gerust achter den 40 Watt-versterker gebruikt worden en bezit toch een vrij hooge gevoeligheid.

Een bijzonderheid is nog, dat de omschakeling van den aanpassingstransformator op de halve verhouding wordt verkregen door parallelverbinding der twee helften van de primaire, zoodat geen schadelijk effect van ongebruikte-windingen optreedt.

Prijs van den 40 Watt-versterker f 540.

Van den luidspreker zonder transf. f 80.

Voetstuk met transformator f 20.

**Jackson Bros draaicondensatoren.** — De fa. *de Groot en Roos* te Amsterdam zond ons verschillende typen der Jackson Bros draaicondensatoren ter beproefing, waarvan de Popular log verkrijgbaar zijn in waarden van 150, 250, 350 en 500  $\mu\mu\text{F}$ . en het type Tiny in waarden van 100, 200, 300 en 500  $\mu\mu\text{F}$ .

De Popular log condensator is een type met koperen platen en z.g. logaritmische capaciteitsverandering. De as loopt aan één kant in een kogellager en aan den anderen kant op één kogel, welks lager nauwkeurig kan worden ingesteld. De as loopt zeer soepel, terwijl er niet de geringste beweging in de lagers is. Een stevig vernikkeld frame houdt het geheel bij elkaar. De vaste platen zijn daarin met vier stukjes eboniet opgehangen, welke een zeer goede isolatie geven op een plaats, waar geringe dielectrische verliezen ontstaan.

Nagenoeg geheel gelijk van constructie aan den besproken condensator is de Popular log slow motion, voorzien van een aan het achtereinde van de as aan-

gebouwde fijnregeling met wrijvingskoppeling, welke bediend wordt met een specialen, bijbehorenden knop met schaal (hoogglanzend eboniet), waarvoor de as is doorboord. De fijnregeling is ongeveer 36-voudig en werkt bijzonder regelmatig zonder slip of schokken.

De afwerking van condensator en knop kan elken toets doorstaan. Er is gerekend op ééngatsmontage.

Ook de Tiny slow motion condensator is goed afgewerkt en van soortgelijke constructie, eveneens met kogellager, maar met aluminium-platen en een eenvoudiger fijnregeling 1:8. Overigens is de condensator kleiner van afmetingen. Hij wordt ook geleverd met bijbehorenden knop, terwijl er een bij de eengatsmontage gelijktijdig te bevestigen celluloidschaal bij is, met raamvormigen wijzer.

In elk omroepoestel zal ook deze condensator een betrouwbaar onderdeel blijken.

Prijs Popular log f 3.—

Popular log slow motion met knop en schaal f 5.10.

## DE KARAKTERISTIEKEN VAN SCHERMROOSTERLAMPEN.

Door H. L. A. OBREEN. PA00N.

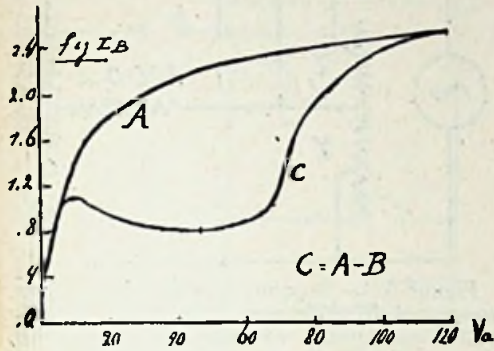
Lampkarakteristieken dienen in het algemeen om een overzicht te geven van de verandering van één der grootheden onder invloed van één der andere.

Men heeft hier in de eerste plaats gloei spanning en gloei stroom ( $V_g$  en  $I_g$ ), voorts plaatspanning en plaatstroom ( $V_a$  en  $I_a$ ), roosterspanning en roosterstroom ( $V_r$  en  $I_r$ ), terwijl ook nog schermrooster spanning en schermroosterstroom in het spel komen ( $V_{sr}$  en  $I_{sr}$ ).

De meest bekende karakteristiek is de plaatstroom-roosterspanningskarakteristiek, die aangeeft, hoe de plaatstroom varieert als de roosterspanning verandert. Men drukt dit aldus uit, dat de plaatstroom wordt beschouwd als functie van (d.w.z. in zijn afhankelijkheid van) de roosterspanning. Die gewone karakteristiek geeft dus  $I_a$  als functie van  $V_r$ , hetgeen men symbolisch uitdrukt:  $I_a = f(V_r)$ . Ook wanneer het er niet bij gezegd wordt, is het de bedoeling, dat inmiddels de andere grootheden constant zijn 'gehouden.

Bij een schermroosterlamp is het van belang, vooraf een andere karakteristiek in beschouwing te nemen dan de „gewone” en wel het verloop van  $I_a = f(V_a)$  bij  $V_r$  en  $V_{sr}$  constant; dat wil dus zeggen, de karakteristiek, welke de verandering van den plaatstroom aangeeft, onder invloed van veranderingen in de plaatspanning, terwijl roosterspanning en schermroosterspanning onveranderd worden gelaten.

De figuren 1A en 1B moeten hier in verband met elkaar worden beschouwd. Als men den plaatstroom der scherm-



roosterlamp meet bij toenemende plaatspanningen, vindt men kromme C van fig. 1B. Tot  $V_a$  ongeveer 10 Volt neemt de  $I_a$  volgens kromme C toe; daarna volgt een daling van den plaatstroom als men de spanning verder verhoogt. Dit is het gebied, waar men den weerstand der lamp negatief noemt. Dit houdt verband met de secundaire emissie, waarover straks nader. Boven 40 Volt gaat in ons geval  $I_a$  weer toenemen als  $V_a$  verder wordt verhoogd, om boven 160 Volt een maximum te bereiken.

Deze eigenaardige kromme is te beschouwen als te zijn ontstaan uit twee emissiekrommen. Als er n.l. geen secundaire emissie optrad, zou de toeneming van den plaatstroom regelmatig verlopen volgens kromme A van fig. 1B. Maar bij bepaalde spanningsverhoudingen tusschen plaat en schermrooster gaat de plaat onder invloed der elektronenbotsingen zelf electronen emitteren, die door het schermrooster worden opgevangen. Het verloop dier secundaire emissie wordt aangegeven door kromme B van fig. 1A en de kromme C ontstaat nu uit het verschil tusschen kromme A en B. Dit is de oorzaak van het stuk negatieve karakteristiek tusschen 10 en 40 Volt.

In het geteekende geval zien wij, dat de secundaire emissie bij een plaatspanning van 120 Volt is opgehouden. Die spanning, waarbij geen secundaire emissie meer plaats heeft, hangt af van de overige, constant gehouden spanningen. Reeds dadelijk zij hier vermeld, dat bij lagere schermroosterspanning de krommen naar links verschuiven, zoodat reeds bij lagere plaatspanning de secundaire emissie nul wordt. Dit verschijnsel zal straks belangrijk blijken.

Bij een triode bemerkt men normaal niets van eventueele secundaire emissie, omdat alle electronen ten slotte toch door

de anode (plaat) worden opgenomen. Bij de schermroosterlamp daarentegen, met positief schermrooster, wordt de secundaire emissie door dit hulprooster opgenomen. Men ziet uit de figuren, dat de secundaire emissie B snel afneemt en de plaatstroom (I.)-kromme C snel toeneemt, wanneer de plaatspanning gelijk of hooger is dan de schermroosterspanning. Dan wint dus de plaat het weer in het vangen van electronen. Wordt de plaatspanning hooger dan 120 Volt, dan wordt de plaatstroom  $I_a$  vrijwel geheel constant en nagenoeg onafhankelijk van kleine veranderingen in de plaatspanning. In dat geval hebben alleen de roosterspanning  $V_g$  en schermroosterspanning  $V_{sg}$  nog verderen invloed op den plaatstroom.

Houdt men dus bij voldoende hooge plaatspanning ook de schermroosterspanning constant, dan kan alleen de roosterspanning  $V_g$  nog den plaatstroom beïnvloeden. Dat komt hierop neer, dat in dien toestand de dynamische (werk-) karakteristiek der lamp gelijk is aan de statische, met gelijkspanningen opgenomen karakteristiek.

Het was noodig, deze feiten te releveeren als inleiding tot de verdere bespreking van den invloed der schermroosterspanning  $V_{sg}$  op de karakteristiek.

\*\*\*

Verandering der schermroosterspanning, wanneer  $V_a$  grooter is dan 120 Volt, terwijl  $V_g$  en  $I_g$  constant blijven, heeft een enormen invloed op de karakteristieke grootheden G, S en  $R_i$  van de lamp (spanningsversterking, steilheid en inw. weer-

stand). Deze verkrijgen hierdoor totaal andere waarden.

In fig. 2 is aangeduid, hoe de versterkingsfactor G zich onder deze omstandigheden wijzigt bij vermindering van  $V_{sg}$ . Bij schermroosterspanning nul is de versterkingsfactor oneindig groot en bij een schermroosterspanning gelijk aan de plaatspanning wordt  $G = \text{nul}$ !

Dit laatste is volkomen logisch, wanneer men bedenkt, dat een tetrode eigenlijk twee spanningsversterkingen bezit, n.l. 1o. tusschen stuurrooster en schermrooster; 2o. tusschen schermrooster en plaat. Die twee G's moet men met elkaar vermenigvuldigen. Is nu de schermroosterspanning gelijk aan de plaatspanning, dan wordt de tweede spanningsversterking nul, dus ook de totale G van de lamp.

De kromme van fig. 2 toont, hoe wij binnen zeer wijde grenzen de G geheel in de hand hebben. Toch kunnen we die grootheid practisch niet willekeurig opvoeren, omdat dan ook weer andere grootheden er bij in het spel komen. Een eenvoudige formule laat zich er niet voor geven; wij bepalen ons dus eenvoudig tot de metingsresultaten.

Evenals de G sterk onder den invloed staat van  $V_{sg}$ , is dit ook met de steilheid S het geval. De kromme van fig. 3 laat zien hoe S snel toeneemt tot een  $V_{sg}$  van ongeveer 115 Volt, om daarna weer te dalen. Dit is het gevolg van de secundaire emissie. De krommen der figuren 1A en 1B worden n.l. bij hogere  $V_{sg}$  naar rechts verschoven, zoodat het maximum der sec. emissie bij hogere plaatspanning komt te liggen.

In fig. 3 is de S niet bepaald voor  $V_{sg}$  boven 150 Volt. Men kon n.l. de meting niet bij hogere spanning voortzetten, omdat daarbij schade aan de lamp zou worden toegebracht. Men ziet evenwel, dat de kromme voor de S neiging heeft om te naderen tot  $S = \text{nul}$ .

Eerst beschouwen we nu ook nog  $R_i$ , den inwendigen weerstand der lamp, waarvan het verband met veranderingen van de schermroosterspanning  $V_{sg}$  is aangegeven in fig. 4. De waarden van  $R_i$  zijn logarithmisch uitgezet in duizendtallen Ohms, omdat bij een gewone evenredige schaal het papier te groot zou moeten worden.

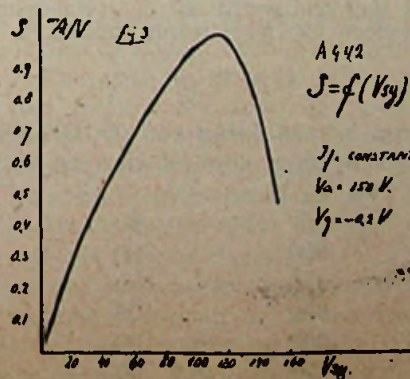
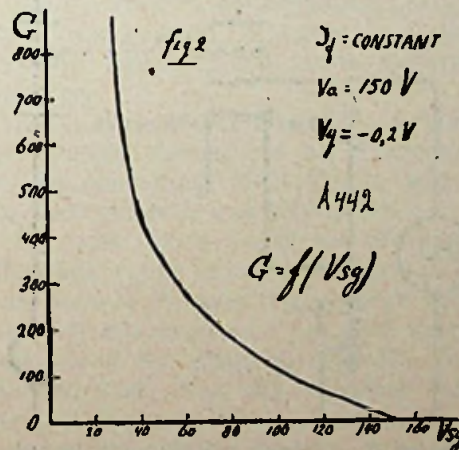
We zien, dat  $R_i$ , evenals G, oneindig groot zou worden voor  $V_{sg} = \text{nul}$ , terwijl de  $R_i$  nul wordt en daarna zelfs negatief, wanneer  $V_{sg} = V_a$  wordt.

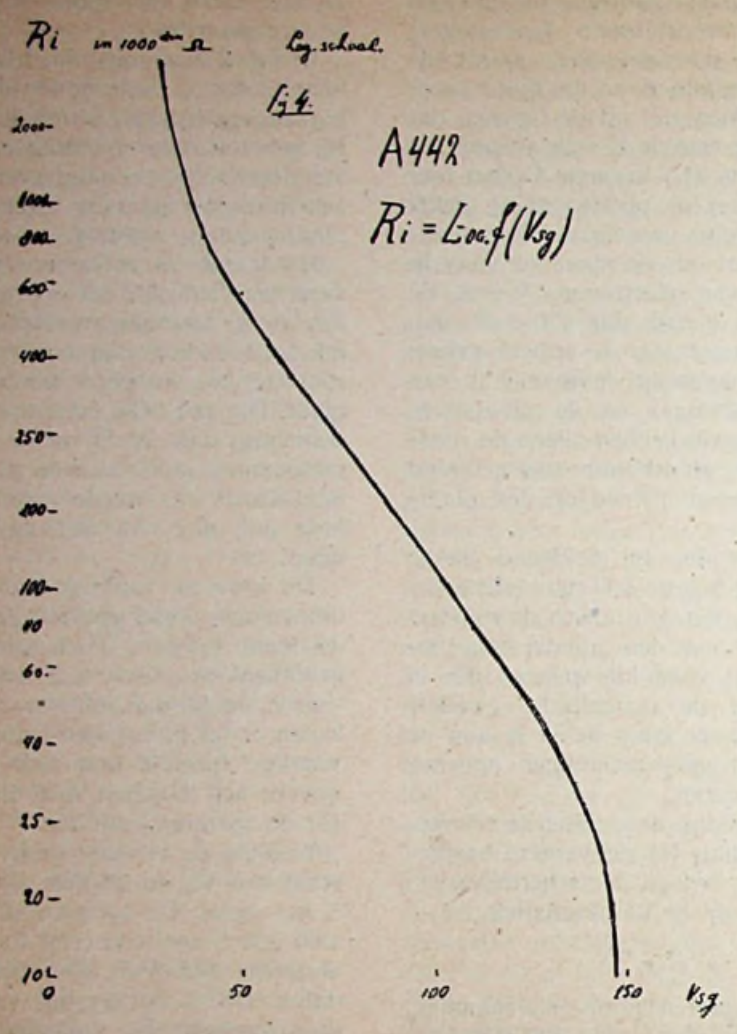
\*\*\*

Thans wil ik overgaan tot de behandeling van de drie grootheden in verband met elkaar.

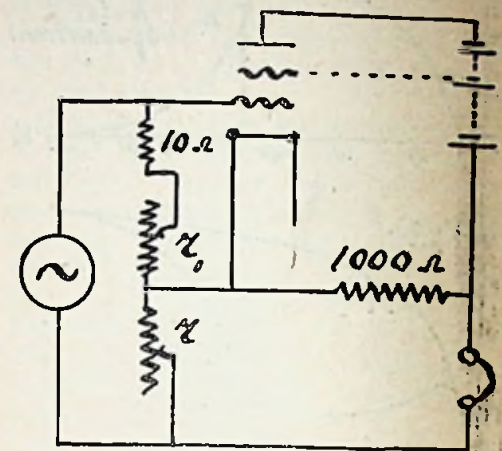
Ten eerste zien we, dat bij maximale S de grootheden G en  $R_i$  betrekkelijk klein zijn.

Ten tweede zien we, dat het opvoeren der waarde van G ten gevolge heeft, dat  $R_i$  ook zeer groot wordt, hetwelk tot ge-





We zien hieruit, dat in het algemeen bij zeer goede kringen en teruggekoppelde kringen op het randje (blokkeeringsweerstand wordt dan nl., zeer groot) voordeel wordt behaald met  $V_{sr}$  te verlagen tot ongeveer 45 Volt. Ik wil nog



Figuur 6. — Bepaling van den inwendigen weerstand  $R_i$ . Wanneer  $r$  de zelfde waarde heeft, waarop die weerstand bij de meting volgens fig. 5 moest worden ingesteld en  $r_1$  nu wordt ingesteld op stilte in de telefoons (of minimum geluid), is

$R_i = 100r_1.$

een voorbeeld geven van minder goede kringen of niet terug gekoppelde kringen. Laten we het geval nemen van een kring met 50.000 Ohm blokkeeringsweerstand:

G	K	$V_{sr}$
800	19,5	30
200	33 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	75
150	35	87
80	30,7	110

In zoo'n geval is een lamp als de A435 beter op haar plaats. Denk b.v. aan een Koomans ontvanger met honingraatspoelen; een A442 geeft dan veel minder resultaat dan een A410 of A435.

volg heeft, dat de aanpassing totaal in het gedrang komt, dus dat we met het opvoeren der spanningsversterking voorzichtig te werk moeten gaan.

Ik zal hier eenige voorbeelden van geven.

Stel, we plaatsen in den anodekring van een schermroosterlamp den afgestemden kring met een blokkeeringsweerstand  $Z = 500.000$  Ohm. Indien ik nu op het rooster van die lamp een wisselspanning aanleg van  $e_s$  Volt, dan zal de spanning die zonder andere verliezen zou optreden over den afgestemden kring, gelijk zijn aan

$$e_a = e_s \frac{G \cdot Z}{Z + R_i}$$

of de versterking van het geheel zou zijn

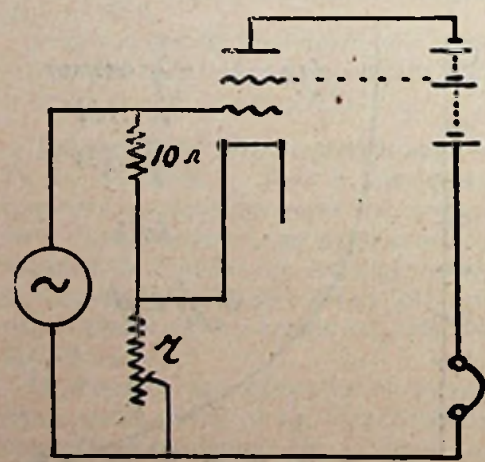
$$K = G \frac{Z}{Z + R_i}$$

hetwelk voor een kring van 500.000 Ohm de volgende waarden van K zou geven:

G	K	$V_{sr}$
800	160	30 Volt
575	167	35
450	170,7	40
350	161	50
200	133	75

We zien hieruit, dat, zooals gewoonlijk gebruikt wordt  $V_{sr} = \frac{1}{2} V_a$ , niet het beste resultaat geeft, doch lagere  $V_{sr}$  voordeelen bezit, zooals hier bij ong. 40 volt. Tevens hebben we het voordeel, dat  $R_i$ ,

grooter wordt (ligt in dit geval tusschen 818.000 en 583.0000 Ohm) en daarmede de selectieviteit wordt verbeterd.

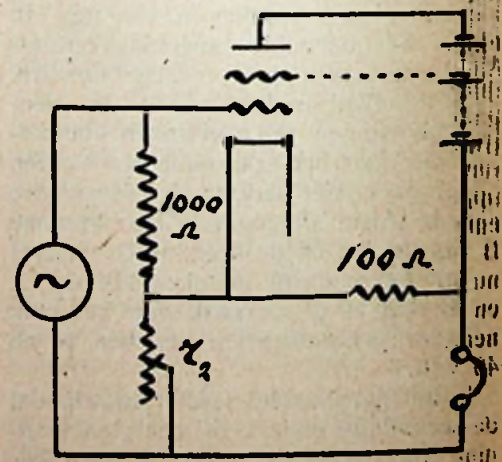


Figuur 5. — Meetinstallatie voor de bepaling van den versterkingsfactor  $g$ . Wanneer  $r$  zoo ingesteld wordt, dat de zoemertoon in de telefoon niet meer wordt gehoord, is

$$g = \frac{r}{10}.$$

Zelfs bij een kring van 250.000 Ohm hebben we nog voordeel van een verlagening van  $V_{sr}$  nl.:

G	K
800	90
450	105
350	105
200	100
150	90



Figuur 7. — Bepaling van de steilheid  $S$  eener lamp. Wanneer  $r_2$  wordt ingesteld op stilte in de telefoons, is (met een kleine verwaarloozing):

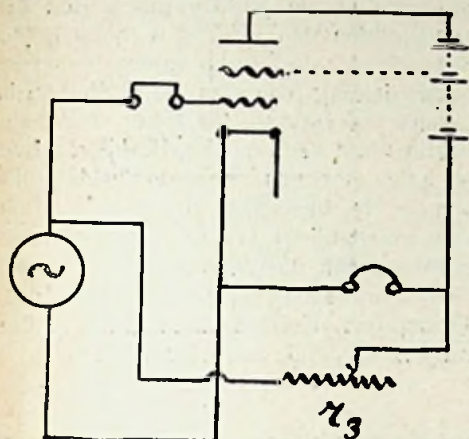
$$S = \frac{r_2}{10} \text{ mA. per Volt.}$$

Nemen we nog slechtere kringen, of liever gezegd met nog kleineren blokkeeringsweerstand, dan wordt de zaak nog ongelukkiger en kan zelfs het gevolg zijn, dat er verzwakking plaats heeft inplaats van versterking; dit is onder anderen het



geval bij niet teruggekoppelde kringen op den 25 meter band en daar onder, waar zelfs de blokkeeringsweerstand beneden de 8000 Ohm komt.

We zien dus uit deze voorbeelden, dat K bij kleine  $V_{gr}$ , die toeneemt, ook toeneemt, om een max. te vertoonen en daarna weer af te nemen; dit is het logische gevolg uit het verloop van de R, kromme.



Figuur 8. — Methode-Leistra voor bepaling van de steilheid S ener lamp. Wanneer in dit geval  $r_3$  wordt ingesteld op stilte in de telefoons, is

$$S = \frac{1}{r_3} \text{ mA. per Volt.}$$

Alvorens te eindigen wil ik nog even spreken over de kwestie: hoe meten we die karakteristieke grootheden? De methode hiervan is beschreven in „van den Bijl” Thermionic Vacuum tubes” en bekend als de Miller-methode. De schema’s heb ik hierbij voor belangstellenden geteekend. Verder moet men beschikken over niet-inductieve weerstanden, zoogenaamd bi-filair gewonden, en een toongenerator, die slechts één toon behoeft te produceeren; zeer geschikt is een zingende transformator, n.l. een transformator die opgenomen is in rooster en plaatkring van dezelfde lamp.

De heer Wirix maakte hierover bij een bespreking de opmerking, dat de voor de meting gebruikte toongenerator vooral een kleine wisselspanning op het rooster van de te meten lamp moet drukken, daar anders de uitkomsten niet geheel overeenstemmen met de werkelijkheid. Er schijnt hier een fase verschuiving in het spel te zijn, die dit veroorzaakt.

Indien ik in de gelegenheid gesteld word door lampenfabrikanten om ook van andere soorten gegevens hier omfrent te publiceeren en ook over het gedrag van penthodes, ben ik bereid om ook daaraan metingen te verrichten.

## VEREENIGINGSNIEUWS.

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

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

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

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

### Afdeeling Leiden.

Maandag 26 October 1931, 8¼ uur in Oud-Hortuszicht”. Lezing te houden door den heer Ph. A. J. de Rop.

Onderwerp *Het Selectiviteitsvraagstuk*.  
Maandag 2 November 1931, 8¼ uur in het Clublokaal *Ledenvergadering*.

Belangrijke agenda: o.a. voorstel tot het houden van een populairen radio-cursus „De Rop”.

Maandag 9 November 1931, 8¼ uur in het Clublokaal: *Luidsprekerdemonstratie*, o.a. de nieuwe „Colassion” luidspreker.

J. B. HAVERS, Secretaris.

### Afdeeling den Haag.

De heer A. O. L. Strijkers hield Zaterdagavond j.l. voor onze afdeeling zijn tweede lezing over: „De Radio aan boord van het vliegtuig de P.H.A.G.A. op de reis Holland—Indië en terug”.

Den heer Strijkers ontbrak het zeker nog niet aan stof om te vertellen van dezen zoo belangrijken tocht. Na een kort overzicht te hebben gegeven van zijn vorige lezing, sprak hij op zijn onderhoudende wijze van de hartelijke ontvangst in de koloniën en dan van alle ondervindingen op den weg terug.

Daar in Indië de kortegolfzender deugdelijk was hersteld, kon deze over den geheelen terugweg zijn goede diensten bewijzen.

Een uitstekende verbinding is al dien tijd mogelijk geweest, of met Bandoeng, of met Amsterdam. De golflengte waarop werd gewerkt, was 36.7 meter.

De mooie foto’s waren een prachtige illustratie van de lezing en als verrassing had de heer Strijkers nog gezegd voor iets heel bijzonders, n.l. een film, genomen vanuit het vliegtuig, over den weg Holland—Indië, door den vliegenier den heer Beekman.

Deze film gaf een duidelijk beeld van de merkwaardige terreinformaties waarover wordt gevlogen. We zijn met de film over Cairo gevlogen, hebben de pyramiden van bovenaf gezien en de grillige rotsen van de Perzische kust. Dan in Indië de sawah’s als glinsterende trappen tegen de berghelling en de rubberplantages van Sumatra tusschen het dichte oerwoud.

De Heer Strijkers heeft ons een zeer interessanten avond bezorgd.

Zaterdag 31 October zal de *Onderlinge Verkoop* doorgaan, terwijl de Heer J. Corver een lezing heeft toegezegd op 14 November over: *Een ontvangtoestel met*

*Varley-bandfilter en automatische sterkteregeling tot opheffing van sluiering.*

Den Haag, 19 Oct. 1931.

DIRK WOLBER, Secr.

### Afdeeling Haarlem en Omstreken.

De eerste clubavond van dit winterseizoen is op Woensdag 14 October j.l. in ons gezellig zaaltje gehouden. In zijn openingsrede wees de voorzitter o.a. op het verschil tusschen het groote wantrouwen, dat op het oogenblik in de geheele wereld heerscht en het onderling vertrouwen, dat nog steeds in ons vereenigingsleven tot uiting is gekomen. Hij hoopte, dat dit vertrouwen, zoo noodig voor een bloeiende vereeniging als de onze, steeds zoo zou blijven voortbestaan.

Na voorlezing der ingekomen stukken werd overgegaan tot de behandeling van het eenige agendapunt n.l. het oprichten van een cursus in enkele fundamenteele begrippen der radiotelegrafie. Het doel van dezen cursus is niet het vormen van radiotechnici, maar er wordt slechts mee beoogd om de lezingen, welke voor onze afdeeling worden gehouden, beter te leeren begrijpen en waardeeren.

De voorzitter, het woord nemend, bracht vervolgens uitvoerig verslag uit van de reeds gehouden voorbesprekingen. De Heer Drs. L. Treytel had zich bereid verklaard, de leiding op zich te nemen. Van gezaghebbende zijde was ons verzekerd, dat wij geen betere keuze hadden kunnen doen.

Ook de kwestie van het leslokaal was reeds op een bevredigende manier opgelost. Drs. Treytel moet over de benodigde instrumenten kunnen beschikken; de lessen zullen nu, behoudens goedkeuring van het Gemeentebestuur, worden gehouden in een der lokalen der Handelsschool a/d Raaks. Wat de kosten betreft, kan nog niets met zekerheid worden gezegd. Bij genoegzame deelname wordt de prijs gering. Deze zal zoo spoedig mogelijk per convocatie worden bekend gemaakt.

Hierna volgde eenige discussie over het onderwerp, waarbij eenige opmerkingen werden gemaakt, die in de eerstvolgende Bestuursvergadering zullen worden behandeld.

Toen volgde de stemming en tot groote voldoening van alle aanwezigen werd het voorstel met algemeene stemmen aangenomen. De voorzitter had een hartelijk applaus in ontvangst te nemen voor de groote voortvarendheid waarmede hij deze zaak op pooten had gezet. Terstond gaven 16 leden zich als deelnemers op, mits de cursus op Maandagavond zal worden gehouden. Niets meer aan de orde zijnde sloot de voorzitter te ruim 11 uur deze geanimeerde vergadering.

Woensdag 28 October des avonds 8.15 clubavond in ons lokaal Groote Houtstr. 155. Er zal een praatavond worden gehouden onder leiding van den Voorzitter. J. H. DIKSHOORN, Secr.

## Afdeeling Amsterdam.

Clublokaal: Keizersgracht 722.

Clubavond: Elken Dinsdagavond 8 uur.  
Secr.: H. J. J. Bouman, Tilanusstr. 66.

Op Zaterdag 17 October j.l. gaf de afdeeling Amsterdam haar Feestavond, welke, zonder een speciaal voorschrift, door zijn periodiciteit, wel een Jaarfeest genoemd mag worden.

Aanvankelijk dreigde de avond een fiasco te zullen worden. Een der bestuursleden zag den toestand zoo donker in, dat hij nog slechts een viertal dagen te voren voorstelde alles af te lasten. De pessimist had ongelijk. We mochten niet spreken van een „uitverkocht huis”, doch wel van een goede bezetting, en wat veel waard is, van een voor onze veeleischende leden zeer geanimeerde stemming.

Het Bestuur opende den avond met een geënceneerde bestuursvergadering, welke door haar opzet veel lachsuccessen en een onbedaarlijk applaus mocht oog-

sten. In deze vergadering werd de feestavond in elkaar gezet. Medewerking verleende het Eerste Nederlandsche Krontjong Orkest, onder leiding van den heer Johs. F. Steggerda, en het Damesduet „The Washington Sisters”. De clou van het programma was een technische causerie, in lesvorm, gehouden door de heeren M. A. Schouw en D. J. v. Dijk, leden van de afd. Utrecht, rijkelijk geïllustreerd met door hen zelf komisch geteekende lantaarnplaatjes. Tot ons leedwezen moesten we echter constateeren, dat de projectielantaarn niet geheel naar wensch werkte, hetgeen voor de bezoekers, die in de nabijheid zaten, tamelijk storend was. Verder bleek, dat bij een groot deel van de bezoekers, en wel speciaal de dames, de noodige belangstelling ontbrak. Wij hadden gehoopt juist op deze buitengewoon populaire wijze aan de dames eenig begrip van de radiotechniek te kunnen bijbrengen. Het bestuur moet tot zijn leedwezen constateeren,

hierin gefaald te hebben. Intusschen is de moeite, welke de heeren Schouw en van Dijk zich bij het samenstellen van deze radioles hebben getroost, te groot, dat wij het hierbij kunnen laten. Wij hopen de beide heeren bereid te vinden, hun causerie op een clubavond te herhalen.

De muzikale medewerkers hebben gezorgd voor een ware feeststemming, welke er in bleef tot de klok vier uur aanwees en de politievoorschriften ons noodzaakten den aftocht te blazen. Het dansorkest, de Enka-band, eveneens onder leiding van den heer Steggerda, speelde vol vuur tot het bitter einde. Het bestuur had zelfs moeite, de heeren over te halen tot een maagversterking. De nimmer te blusschen danswoede zocht toen troost bij gramfoonplaten, weergegeven op een 25-Wattversterker, welwillend in bruikleen afgestaan door de firma Transforma. Het bal stond onder leiding van ons medelid, den heer Valk.



# KORTEGOLF-EXPRES

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



VOOR DEN AMATEUR  
MEDEDEELINGEN DER  
VEREENIGING  
RADIO-AMATEURISME  
NIEUWS

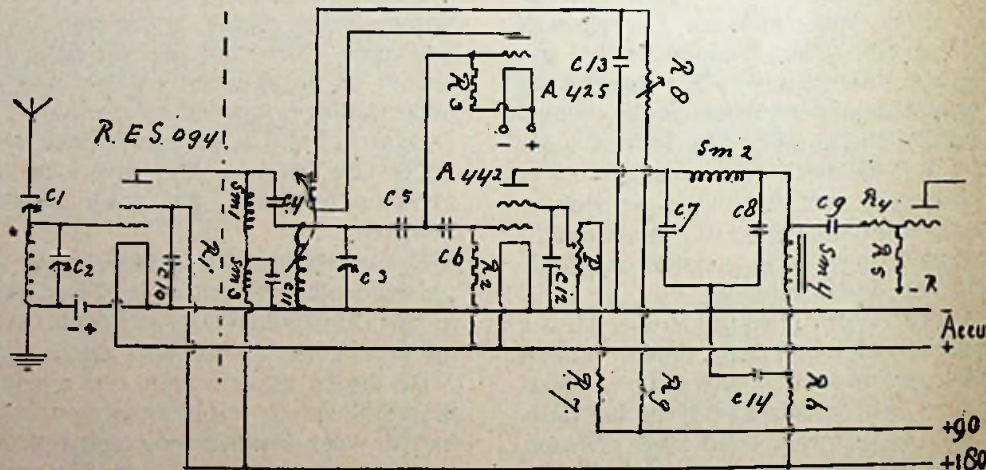


## TERUGKOPPELING MET BEHULP VAN EEN AFZONDERLIJKE LAMP.

Het doel van dit artikeltje is, de aandacht te vestigen op een schakeling, waarbij de terugkoppeling geregeld wordt met behulp van een afzonderlijke lamp. Deze schakeling, hoewel niet nieuw, heeft vooral door de toepassing van de schermroosterlamp als detector een bijzondere waarde verkregen. Het ongewone van deze schakeling is, dat voor het oscilleeren en detecteeren afzonderlijke lampen gebruikt worden. Hierbij kan men profiteren van de voordeelen van beide lampen n.l. 1. gemakkelijk en soepel genereeren; 2. een allergunstigste wijze van detectie.

Zelfs tot beneden 10 meter is een uiterst soepel genereeren mogelijk.

Met een enkele lamp, zooals die in de gewone teruggekoppelde ontvangers gebruikt wordt, is het dikwijls moeilijk, zoo niet onmogelijk, om beide functies tegelijkertijd door één lamp te laten verrichten. Immers een goede oscillatorlamp is nog niet altijd een goede detectorlamp en omgekeerd is bij een goede detectorlamp de terugkoppeling niet altijd even soepel. Wat bij deze schakeling in het bijzonder opvalt, is, dat het z.g. achtergrondgeruis, hetwelk een ontvanger die op het „bekende randje” staat, kenmerkt, geheel afwezig is. De ontvanger werkt heel rustig.



$C_1$	15 $\mu$ f.	$R_1$	1 megohm
$C_2$	} 50—100 $\mu$ f.	$R_2$	1—2 megohm
$C_3$		$R_3$	3—5 megohm
$C_4$		15 $\mu$ f. (lucht)	$R_4$
$C_5$	} 100 $\mu$ f. (mica)	$R_5$	2 megohm
$C_6$		$R_6$	20.000 ohm
$C_7$	} 100 $\mu$ f.	$R_7$	30.000 ohm
$C_8$		$R_8$ *)	35.000 of 50.000 ohm (regeling terugkoppeling)
$C_9$	} 10.000 $\mu$ f. (mica)	$R_9$ *)	20.000—50.000 ohm uitproberen voor gunstig genereeren
$C_{10}$		P	(potentiometer) 50.000—100.000 ohm (behoeft slechts eenmaal ingesteld te worden)
$C_{11}$	2 $\mu$ f.		
$C_{12}$	2 $\mu$ f. (Hydra-Bakeliet)		
$C_{13}$	} 2 $\mu$ f.		
$C_{14}$			

$Sm^1$  } kortegolf smoor-  
 $Sm_2$  } spoelen  
 $Sm_3$  } zelfvervaardigde  
smoor spoel leeg garen  
klosje vol gewikkeld  
met 0,35 dubbelkatoen  
secondaire van 1. f.  
 $Sm_4$  } transf. of speciaal ver-  
vaardigde 1. f. smoor-  
spoel

\*) In plaats van  $R_8 + R_9$  zou men een regelbare weerstand van 100.000 à 200.000 ohm kunnen nemen, maar dan wordt de regeling te grof.

# PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 25—31 OCTOBER 1931.

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 ± 5 uur 's avonds vermeld.

## HILVERSUM, 298 M.

(1004 k. P.)

### Zondag 25 October.

- 8.30—8.45 V.A.R.A. Gymnastiek o. l. v. G. Kleerekoper.  
 8.50 Postduiven- en Voetbalberichten.  
 9.00 Tuinbouwhalfuurtje door S. S. Lantinga.  
 9.30 Concert V.A.R.A.-Orkest.  
 9.50 Voordracht door M. Beversluis.  
 10.10 Vervolg concert.  
 10.50 Toespraak door G. J. Zwertbroek.  
 11.10—12.00 Vervolg concert.  
 12.00 Tijden A.V.R.O.-Klok.  
 12.01—12.15 Gramofoonmuziek.  
 12.15—1.00 Het A.V.R.O.-Octet o.l.v. Louis Schmidt. (Solo-viool: Boris Lensky). Programma: 1. Ouverture „Le brasseur de Preston”, Adam. 2. Fantasie „Les Contes d'Hoffmann”, Offenbach. 3. a. Abendlied, Schumann. b. Villageoise, Hekking. c. Bourrée, Nölck. Cello-soli door Max Rodriguez. 4. a. Danza del fin del dia uit „El amor brujo”, De Falla. b. Aragonese, De Falla.  
 1.00—1.30 „Film en Filmkunst”. L. J. Jordaan: „De groote Regisseurs”.  
 1.30—2.00 Octet: 5. Schleier und Krone, Ed. Strauss. 6. Potpourri „Der Graf von Luxemburg”, Lehar. 7. Für's Vaterland, Marsch, Millocker.  
 2.00—2.30 A.V.R.O.-Boekenhalfuur. E. D'Oliveira: „Warum verliess Goethe Friederike” van Theodor Reik en eenige daarmee verwante literatuur”.  
 2.30—3.00 Kamermuziek door Het Guarneri-Kwartet. 1. Strijkkwartet, Op. 18, Nr. 6, Bes gr. t., Beethoven.  
 3.00—3.15 Zang door een der zangklassen van het Kinderkoor „Zanglust” o.l.v. Willem Hespe. Aan den vleugel: Rie Hespe. Programma: 1. Die Ehre Gottes aus der Natur, Beethoven. 2. Heer Jesu heeft 'n hofken, v. Duyse. 3. De klokken luiden, Hespe. a. Mortuos plango — ik klaag om de dooden, b. Vivos voco — ik roep de levenden. 4. Adeste, Hespe. 5. Avondzang, Worp.  
 3.15—4.00 Guarneri-Kwartet: Strijkkwartet, d kl. t. („Der Tod und das Mädchen”), Schubert.  
 4.00—4.15 Kinderkoor: 1. Zomerochtendlied, v. Tetterode. 2. Zomerweelde, Hespe. 3. Wiegelielied, Hol. 4. Rozenmei, Wierts. 5. Lente, v. Rennes.  
 4.15—4.45 D. Hans: „Parlementaire anecdotes”. Daarna Sportuitslagen van Vaz Dias.  
 5.00—6.00 Kinderuurtje.  
 6.00 Dr. K. F. Proost: Dostojewsky.  
 6.30 Orgelconcert door W. Petri.  
 6.45 Kerkdienst uit de Remonstrantsche Kerk te Utrecht o.l.v. Tony de Ridder. Orgel: W. Petri. M. m. v. Jongenskoor o.l.v. Mej. H. Wergerif.  
 8.00 Tijden A.V.R.O.-Klok.

8.01—8.15 Nieuws- en Sportberichten van Vaz Dias.

8.15—9.00 Het Omroep-Orkest o.l.v. N. Treep. Programma: 1. The Liberty Bell, Sousa. 2. Ouverture „Maritana”, Wallace. 3. Wiener Blut, Wals, Joh. Strauss. 4. Potpourri „Die Czardasfürstin”, Kalman. 5. Tockey-Bockey, Fresco.

9.00—9.15 Zangrecital door Frank Titterton, bariton. Aan den vleugel: Egbert Veen. Programma: 1. Songs my mother taught me, Dvorak. 2. The wanderers song, Rasbach. 3. O so sweet is she, Alcock. 4. The Erl King, Schubert. 5. Nancy's hair, Kennedy-Fraser. 6. La Danza, Rossini.

9.15—9.30 Omroep-Orkest. 6. Potpourri „Der Vogelhändler”, Zeller.

9.30—10.10 A.V.R.O. Radio-Tooneel. Studio-opvoering van „De Inca van Perusalem”, éénacter van G. Bernhard Shaw. Vertaling: W. Vogt. Regie: Kommer Kleijn. De Inca, Nico de Jong. De Prinses, Eva Beck. Ermintrude (Kamener), Marie Holtrop. De Hotelchef, Kommer Kleijn. De Kelner, Kommer Kleijn.

10.10—11.00 Het Omroep-Orkest o.l.v. Nico Treep. Solist: Frank Titterton, tenor. Programma: 7. Ouverture „Der Freischütz”, Weber. 8. a. Through the forest, through the meadow, uit „Der Freischütz”, Weber. b. O Paradiso, uit „Die Afrikanerin”, Meyerbeer. c. Walters Prize Song, uit „Die Meistersänger von Nürnberg”, Wagner. Frank Titterton met orkestbegeleiding. 9. Bacchiannale uit „Samson et Dalila”, Saint-Saëns. 10. Menuet, Paderewski. 11. The Juggler, marsch, Rosey.

11.00—12.00 Gramofoonmuziek.

12.00 Sluiting.

### Maandag 26 October.

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

8.01—10.00 Gramofoonmuziek.

10.00—10.15 Morgenwijing.

10.15—10.30 Gramofoonmuziek.

10.30—11.00 A. D. Hildebrand leest fragmenten uit „De Mammon der Gerechtigheid” van P. C. Wren.

11.00—11.45 Solisten-Concert. Ankie van Wickevoort Crommelin, sopraan. Leo van der Lek, hobo. Programma: 1. Gerechter Gott, ach, rechnets du, Bach. Recitatief en aria voor sopraan met obl. hobo. 2. Care selve, Aria voor sopraan, Händel. 3. Concerto voor hobo, c. kl. t., Merello. 4. Ich will auf den Herrn schau'n, Bach. Aria voor sopraan met obl. hobo. 5. Et incarnatus est uit de groote C. mol mis), Mozart. 6. Sieg der Zeit und Wahrheit, Händel. Recitatief en aria voor sopraan met obl. hobo.

11.45—12.00 Gramofoonmuziek.

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

12.01—2.00 Het Omroep-Orkest o.l.v. Nico Treep. Herman Sweres, zang. Programma: Orkest: 1. Ouverture „Die Italienerin in Algier”, Rossini. 2. Suite-Ballet, Popy. a. Eeneré Marzuka. b. Pizzicati. c. Valse Lente. d. Largo. e. Final-Galop. 3. Sérénade, Widor. 4. Jota et Tripili, Lacomme. Herman Sweres: (Aan den vleugel: Egbert Veen). a. Cavatine uit „Faust”, Gounod. b. Le rêve de Des Grieux uit „Manon”, Massenet. Omroeporkest: 5. Fragmenten uit „De Troubadour”, Verdi. Herman Sweres: a. Aria uit de opera „Martha”, von Flotow. b. Coupletten uit „Die Lustige Witwe”, Lehar. c. Wolgalied uit „Der Zarewitsch, Lehar. Omroeporkest. 6. Spaansche Blijspel-ouverture, Keler Bela. 7. Bäuerische Tänze aus Österreich, Pachernegg. 8. Potpourri „Das süsse Mädel”, Reinhardt. 9. Twee fragmenten uit „Die Zirkusprinzessin”, Kalman. 10. Marche lorraine, Ganne.

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

2.30—3.30 Orgelconcert door Frans Haselaar. Soliste: Nita van Os-Pool, zang. Programma: 1. Preludium en fuga, e kl. t. (orgel), Bach. 2. a. Gebet, Stradella. b. Aria uit de „Matthäus Passion” (zang), Bach. 3. Choral in e kl. t. (orgel), C. Franck. 4. Vier biblische Lieder (zang), Dvorak.

2.30—4.00 Mevr. G. J. Olree-Pereboom: „Het maken van St. Nicolaas-surprises”.

4.00—4.30 Gramofoonmuziek.

4.30—5.30 Kinderuur, W. Hunsche. Programma: 1. Dappere Wim. 2. De zeer merkwaardige avonturen van Piat en Piet. 3. Hinkelpink. 4. Oprichting van de Oostindische Compagnie.

5.30—6.30 Aansluiting van Hotel „Terminus”, Utrecht. Ensemble o.l.v. Arië Nootboom. Programma: 1. Grenadiersmarsch, Schertzing. 2. Chant d'Oiseau, Waldteufel. 3. Andante D. mol Trio, Mendelssohn. Gramofoonmuziek. Ensemble: 4. 2e Ständchen, Heijchens. 5. Caro mio Ben, Giordani. 6. Million d'Arlequin, Drigo. Gramofoonmuziek. Ensemble: 7. Extravaganzen potpourri, Morena. 8. Serenade, Widor. 9. Opetreten Revue, Fetras.

6.30—7.00 A.V.R.O.-Boekenhalfuur. Sam. Goudsmit: „Van Armen en Rijken” door Is. Querido.

7.00—7.15 Hollandsch Halfuur. Zang-Recital door Louis van Tulder. Aan den vleugel: Egbert Veen. Programma: a. Eénmaal heb ik u aanschouwd, Zweers. b. Liefde, daaldet ge in de zee, Zweers. c. Zij sluimert, Diepenbrock. d. De klare dag, Diepenbrock.

7.15—7.45 Mr. G. J. Salm: „De a.s. Ontwapenings-Conferentie”.

7.45—8.00 Louis van Tulder: e. Wijding, v. d. Meer. f. In 't woud, Loots. g. Liedeke van smerte, Mann. h. Het liedje van den speelman, Mann. i. Liedje, Zweers.

8.00 Tijden.

8.01—9.00 Het Residentie-Orkest o.l.v. Albert van Raalte. Solist: Jules Bledsoe, bariton. Programma: 1. Ouverture „Die Zauberflöte”, Mozart. 2. Aria uit „Figaros Hochzeit”, Mozart. Joe Bledsoe met orkestbegeleiding. 3. Zwei elegante Melodiën, Grieg. a. Herzwunden. b. Letzter Frühling. 4. a. Aria uit „Ballo in Maschera”, Verdi. b. Negro song. Joe Bledsoe met orkestbegeleiding. 5. Balletsuite „Sylvia”, Delibes.

9.00—9.20 Gramofoonmuziek.

9.20—10.05 Het Residentie-Orkest: 6. Vijfde symphonie, Tsjajkofski.

10.05—10.15 Nieuwsberichten van Vaz Dias.

10.15—11.10 Kovacs Lajos en zijn orkest. (Refrein-zang: Bob Scholte). Programma: 1. Komm, mein Schatz, Marschlied. 2. Two smiling eyes, Foxtrot. 3. a. Ich hab' dich einmal geküsst, Tango. b. So im Vorübergeh'n, Tango. 4. a. He is my secret passion, Foxtrot. b. Never swat a fly, Foxtrot. 5. Jazz-paraphrase over Tosti's „Chanson de l'adieu”. 6. a. Du dummer, kleiner Korporal, Wals. b. So lang noch ein Walzer von Strauss erklingt, Wals. 7. Foxtrot-parodie „La prière d'une Vierge”. 8. Horch, horch, Potpourri.

11.10—12.00 Gramofoonmuziek.

12.00 Sluiting.

### Dinsdag 27 October.

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

8.01—10.00 Gramofoonmuziek.

10.01—10.15 Morgenwijing.

10.15—10.30 Gramofoonmuziek.

10.30—11.00 W. M. van Hengelaar: „Blossollen in den tuin”.

11.00—11.45 Solisten-Concert. Annie Bollweg

(piano), Annie Hermes (zang). Begeleiding: Egbert Veen. Programma: 1. Pour le piano, Debussy. a. Prélude. b. Sarabande. c. Toccata. Piano. 2. a. Mainacht, Brahms. b. Wanderers Nachtlied, Schubert. c. Die Forelle, Schubert. d. Rheinlegendchen, Mahler. Zang. 3. Hongaarsche Rhapsodie No. 12, Liszt. Piano. 4. a. La vie antérieure, Duparc. b. Le temps a laissé son manteau, Debussy. c. Der Gärtner, Wolf. d. Fussreise, Wolf. Zang.

11.45—12.00 Gramofoonmuziek.

12.00 Tijden.

12.01—2.00 Ensemble o.l.v. Arie Nooteboom.

Programma: 1. Marche lorraine, Ganne. 2. Donauwellen, Ivanovici. 3. Tango Parjure, Bianco. 4. Zurück zum Walzer, Freudenthal. 5. Der Rixdorfer, Roland en Freudenthal. 6. Blumengeflüster, v. Blon. Gramofoonmuziek. Ensemble: 7. Fragmenten uit „Der Vogelhändler”, Zeller. 8. Three o'clock in the morning. 9. 100 % Schlager, Potpourri. 10. Rose Mousse, Popy. Gramofoonmuziek. Ensemble: 11. Wiener Praterleben, Translateur. 12. Groszmütterchen, Lange. 13. Tango Argentina. 14. Voorwaarts Marsch !, Ciere.

2.00—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, 2de Les.

4.00—4.30 Kamermuziek. Het Lyceum-Kwartet, bestaande uit: Lou Cohen, 1e viool; J. v. d. Velde, 2e viool; Alex. Baune, alt-viool; Wim Amende, cello. Strijkkwartet, Op. 96, F gr. t., (Negerkwartet), Dvorak. a. Allegro. b. Largo. c. Scherzo. d. Finale.

4.30—5.00 Radio-Kinder-Koorzang o.l.v. Jacob Hamel. a. Inleiding. b. Koos de Gymnast, v. d. Bijl. c. Niki, v. Praag. d. Microfoondebutantjes.

5.00—5.15 Gramofoonmuziek.

5.15—6.30 Het Omroep-Orkest o.l.v. N. Treep. Programma: 1. Ouverture „Le Domino noir”, Auber. 2. Fragmenten uit „De Barbier van Sevilla”, Rossini. 3. Zigeunerliebe, wals, Lehar. Gramofoonmuziek. 4. Potpourri „Das Veilchen vom Montmartre”, Kalman. 5. a. Salut d'amour, Elgar. b. Morena y Sevillana, Maduro. 6. La Housarde, wals, Ganne.

6.30—7.00 Cyclus. Hedendaagsche Muziek. Lieder van Claude Debussy, toelichting Casper Höweler; voor te dragen d. Berthe Seroen. Begeleiding: Phons Dusch. Programma: 1. Les cloches. 2. Mandoline. 3. La flûte de Pan. 4. Le Faune. 5. Colloque sentimentale. 6. Le temps a laissé son manteau. 7. Ballade de Villon à s'amy. 8. Je tremble en voyant ton visage.

7.00—7.30 Omroep-Orkest: 7. Hollandsche klompendans, Lortzing. 8. Twee Spaansche dansen, Moszkowski. 9. Twee Slavische dansen, Brahms. 10. Twee Hongaarsche dansen, Brahms. 11. Poolse dans, Scharwenka.

7.30—8.00 Engelsche Les voor Gevorderden door Fred Fry. Herhaling 1ste Les.

8.00 Tijden.

8.01—8.30 Viool-Recital door Anatol Knorre. Aan den vleugel: Egbert Veen. Programma: 1. Rondo, Mozart-Kreisler. 2. Jubel, Ernest Bloch. 3. Ripples, Moessorgski-Dushkix. 4. Sérénade mélancholique, Tsjajkofski. 5. Souvenir de Moscou, Wieniawski.

8.30—9.00 A.V.R.O.-Radio-Tooneel. „De Strazaak Vivienne Ware”. Tweede zitting van het Gerechtshof.

9.10—10.30 Aansluiting van het Theater Carré, Amsterdam. „Het Witte Paard”, Tweede acte.

10.30—10.45 Nieuwsberichten van Vaz Dias.

10.45—12.00 Gramofoonmuziek.

12.00 Sluiting.

### Woensdag 28 October.

6.45—7.00 V.A.R.A. Gymnastiekles.

7.30—7.45 Gymnastiekles.

8.00 Gramofoonplaten.

10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.

10.15 V.A.R.A. Uitzending voor Arbeiders in de Continu-bedrijven. Minny Erfmann, voor-

dracht. Joh. Jong, piano. Duo De Boer-Swater, accordeon. G. Goethart, tenor.

12.00 Concert V.A.R.A.-Septet en Gramofoonplaten.

1.45 Pauze.

2.15 Onze Keuken door P. J. Kers.

3.00 Gramofoonplaten.

3.30 Kindertooneel.

4.20 Concert door Johan Jong op den microfoonlozen vleugel.

4.45 Vraaghalftje.

5.30 Gramofoonplaten.

6.20 Berichten van „Het Volk”.

6.25 Concert Trio Drukker.

6.45 Radio-voordracht.

7.15 Uitzending voor den Ned. Bond van Arbeiders in het Bakkers-, Chocolade en Suikerbewerkingsbedrijf m. m. v. Trio Drukker. A. Hilbrecht en N. J. Etman, voordracht.

8.15 Muziek van dezen tijd door het V.A.R.A.-orkest. O.a. Suite voor strijkorkest, Janacek en Roemeensche Volksdansen, Bartok.

9.00 „Jim, Jack, John en Mary”, hoorspel van Dr. W. Meisi. Bewerkt door M. Beversluis.

10.30 Vervolg concert. O.a. Drie Schetsen, Mayerl.

10.40 Vaz Dias.

10.50 Slot concert. O.a. „Aus Offenbachs Musterkoffer”, Urbach.

11.20—12.00 Gramofoonplaten.

### Donderdag 29 October.

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

8.01—10.00 Gramofoonmuziek.

10.00 Tijden.

10.01—10.15 Morgenwijding.

10.15—10.30 Gramofoonmuziek.

10.30—11.00 Piano-Recital door Egbert Veen. Programma: 1. Sonate, F gr. t., Mozart. 2. a. Frühlingslied, Mendelssohn. b. Spinnerlied, Mendelssohn. 3. Barcarolle en Troïkafahrt, Tsjajkofski.

11.00—11.30 Mevr. Ida de Leeuw-van Rees: „De Indische Kleeding”.

11.30—12.00 Gramofoonmuziek.

12.00 Tijden.

12.01—2.00 Ensemble o.l.v. Arie Nooteboom.

Pierre de Petri, accordeon. Programma: 1. Bruidskoor uit „Lohengrin”, Wagner. 2. Wals uit „De Dollarprijsen”, Fall. 3. Fragmenten uit „Cavalleria Rusticana”, Mascagni. 4. Congojas, Bianca. 5. Die Mühle im Schwarzwald, Eilenberg. Accordeonmuziek door Pierre de Petri: a. Star and Stripes forever, Marsch, Sousa. b. Gedeelten uit „Die lustige Witwe”, Lehar. c. I'll do my best, Foxtrot, Little. Ensemble. 6. Hallo, hier Wien, Morena. 7. Plaisir d'amour, Martini. 8. Am schönen Rhein gedenk' ich dein, Keler Bela. 9. Acuerdate, Coppola. 10. Le cygne, Cello-solo, Saint-Saëns. Pierre de Petri: a. Ouverture „Dichter und Bauer”, v. Suppé. b. Espana Wals, Waldteufel. c. Groot Rotterdam, Marsch, Schootemeyer. Ensemble. 11. a. Graham Paige-Marsch, Pryor en Donegan. 12. Valse poudrée, Popy. 13. Hört uns Staunt, Potpourri, Dostal.

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

2.00—3.00 Viool-Recital door Willem Knikker.

Aan den vleugel: Hugo Vermeer. Programma: 1. Sonate Op. 9, Nedbal. a. Andante maestoso, Allegro con moto. b. Andante con moto. 2. Romance, Wieniawski. 3. Chanson Louis XIII et Pavane, Couperin-Kreisler. 4. Allegretto, Boccherini-Kreisler.

3.00—3.45 Knipcursus voor Gevorderden door Mevr. Ida de Leeuw-van Rees. 2e Les.

3.45—4.00 Gramofoonmuziek.

4.00—5.00 Ziekenuur door Antoinette v. Dijk.

I. Bezoek aan Washington. Het Kapitoel. Het Witte Huis. Arlington en Het graf van den onbekenden Soldaat. II. De Kat, gedicht van den Schoolmeester. Jan de Muizenvanger, schets, F. Hageman. III. „Om de Samovar”, muzikaal intermezzo. a. Twee oude Trouwliedertjes. b. Wolga-lied. c. Balalaïka-ensemble. IV. „Gedachten zijn krachten”. a. Trouw, Mien Laberton. b. Verlies en Winst, Mien Laberton. c. Helpen,

J. J. M. d. Blijdschap, J. J. M. V. Groeten aan zieken en oude-van-dagen.

5.00—6.00 Het Omroep-Orkest o.l.v. N. Treep. Programma: 1. Ouverture „Si j'étais Roi”, Adam. 2. Peer-Gynt-Suite, Grieg. a. Morgenstimmung. b. Ases Tod. c. Anitras Tanz. d. In der Halle des Bergkönigs. 3. a. Berceuse, Järnefelt. b. Präludium, Järnefelt. 4. Lagunenwals, Joh. Strauss. 5. Wiener Operetten-Revue, Robrecht. 6. a. Vous dites, Marquise ?, Gillet. b. Flirtation, Steck.

6.00—6.30 H. Hollander: Sportpraatje.

6.30—7.00 Omroep-Orkest: 7. Vom Rhein zur Donau, potpourri, Rhode. 8. Amoureuse, Berger. 9. Frauenherz Mazurka, Joh. Strauss. 10. Bella Vista, Marsch, Morena.

7.00—7.30 Zang-Recital door Dolores Roy. Aan den vleugel: Coenraad V. Bos. Programma: 1. Come again sweet love, Dowland. b. O sleep why dost thou leave me, Händel. c. Early one morning. d. Phyllis was a fair maid. 17e eeuwse liederen. 2. a. Doe mode Mutter, A. Mendelssohn. b. Vocalise, Rachmaninof. c. Die Lieder Grusien, Rachmaninof. 3. a. Alle gingen Herz zur Ruh, Wolf. b. Klinge, klinge, mein Pandero, Wolf. c. Blumengruss, Wolf. d. Gleich und gleich. c. Dank des Paria, Wolf.

7.30—8.00 Engelsche Les voor Beginners, door Fred Fry. Herhaling 1ste Les.

8.00 Tijden.

8.01—8.15 Gramofoonmuziek.

8.15—10.15 Aansluiting van het Concertgebouw, Amsterdam. Abonnements-Concert. Het Concertgebouw-Orkest o.l.v. Dr. Willem Mengelberg. Soliste: Vera Janacopulos, zang. 1. Symphonie, Haydn. 2. Cantate, Schütz. Vera Janacopulos met orkestbegeleiding. 3. Symphonietta, Wagenaar (B.). Pauze. Optreden van Clinge Doorenbos. 4. Sheherazade. Vera Janacopulos met orkestbegeleiding. 5. La valse, Ravel.

10.15—10.30 Nieuwsberichten van Vaz Dias.

10.30—12.00 Kovacs Lajos en zijn Orkest. (Refrein-zang: Bob Scholte). Programma: 1. Mein Vater war aus Budapest, Marsch. 2. Egyptian echoes. 3. Empire of flowers, Foxtrot. 4. a. Tirili, Tirila! Meine Braut ist wieder da. Foxtrot. b. Du hast das, worauf es ankomt, Foxtrot. 5. Morgenblätter, Wals. Intermezzo: Gramofoonmuziek. 6. Wunschprogramm, Potpourri. 7. a. The red and blue blues. b. Streichholz-Wachtparade. Intermezzo: Gramofoonmuziek. 8. a. Das Märchen vom Glück, Tango. b. Tango uit „Die Lindenwirtin vom Rhein”. 9. Einmal am Rhein, Wals. 10. a. Het Kovacs (arr. Noordijk). b. Goeden Nacht en welterusten.

12.00 Sluiting.

### Vrijdag 30 October.

6.45—7.00 V.A.R.A. Gymnastiekles.

7.30—7.45 Gymnastiekles.

8.00 Ochtendconcert V.A.R.A.-Septet en Gramofoonplaten.

10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.

10.15 V.A.R.A. Voordracht door Ad. Bouwmeester.

10.30 Gramofoonplaten.

11.15 Piano-recital door Joh. Jong, (microfoonloze vleugel).

11.45—12.00 Gramofoonplaten.

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

12.01—2.00 Ensemble o.l.v. Arie Nooteboom. P. C. Brederode, zang. Programma: 1. Parade der zinnsoldaten, Jessel. 2. Rendez-vous bei Lehar, Hruby. 3. In Honolulu, Tango, Meisel. 4. Troica, Wals, Battari. 5. Salut d'amour, Elgar. 6. Fiesta, Samuels. Zangvoordracht door P. C. Brederode. Aan den vleugel: Egbert Veen. a. Das alte Lied, Grieg. b. Zueignung, R. Strauss. c. Ungeduld, Schubert. d. Lied eines Schmiedes, Bouke Visser. e. Sonntag, Brahms. Ensemble: 7. Fünf Uhr-Tee bei Robert Stolz. 8. Ay, Ay, Ay, Freire. 9. Eva, Tango, Meisel. 10. The lost chord, Sullivan. 11. Serenade, Toselli. P. C. Brederode: a. Sijt ghi mi ver, Nicolai. b. Liedjes van de Zee, Valerius-Röntgen. c. Visschersliedeke, Blockx. Ensemble: 12. Walzer der Welt,

Robrecht. 13. Groszmütterchen, Langer. 14. Een vroolijke Potpourri.

2.00—2.30 Uitzending voor Scholen. Dr. P. Klinkenberg: „Benjamin Franklin”.

2.30—3.00 Gramofoonmuziek.

3.00—4.00 Aansluiting met N.V. Magazijn „De Bijenkorf”, Rotterdam. Concert door Ensemble o.l.v. Ferry Gyalay. Programma: 1. Heinzelmännchens Wachtparade, Noack. 2. Hoch lebe der Tanz, Waldteufel. 3. Hört und Staunt, potpourri, Dostal. 4. Russische Romance, Tsjaikofski. 5. Ungarische Pusta, Lied en Czardas. 6. Plaisir d'amour, Martini. 7. Fantasie „Si j'étais Roi”, Adam. 8. Raczky-Marsch, Keler-Bela.

4.00 Gramofoonplaten.

4.40 Voor de Kinderen.

5.40 Concert V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot.

6.45 Radio-voordracht.

7.15 Vervolg concert.

7.30 Actueel Allerlei.

7.45—8.00 Vervolg concert.

8.00 Causerie door Mej. Dr. N. A. Bruining.

8.30 Piano-recital door Martin Bresser. Jan Bresser, viool. Sonate D-Dür, Mozart.

9.00 Causerie door Prof. Dr. M. C. v. Mourik Broekman.

9.30 Vervolg concert, viool en piano. Sonate in Es, Hindemith.

10.00 Vrijz. Godsd. Persbureau.

10.05 Persbureau Vaz Dias.

10.15 Lezing door Ds. D. Drijver.

10.45 Gramofoonplaten.

11.00—12.00 Gramofoonpl. van de V.A.R.A.

Zaterdag 31 October.

6.45—7.00 V.A.R.A. Gymnastiekles.

7.30—7.45 Gymnastiekles.

8.00 Gramofoonplaten.

10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.

10.15 V.A.R.A. Voor Arbeiders in de Continu-bedrijven. Trio Pro Arte en Mevr. J. van Oogen.

12.00 Concert V.A.R.A.-Septet en Gramofoonplaten.

2.00 Reportage vanuit het Nieuwe Gebouw v. d. Arbeiderspers te Amsterdam.

3.00 Pauze.

3.30 Opening van het Nieuwe Gebouw der Arbeiderspers te Amsterdam. Rede door Dr. F. M. Wibaut.

4.00 Kamermuziek.

5.00 Kort Verslag van de Openingsplechtigheid van het gebouw der Arbeiderspers.

5.15 Huismuziek.

5.55 Toespraak ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan van den Nieuw-Malthusiaanschen Bond.

6.10 Gramofoonplaten.

6.15 Literair halfuurtje door A. M. de Jong.

6.45 Gramofoonplaten.

6.50 Bestuursberichten door A. de Vries.

7.00 Uitzending ter gelegenheid van de opening van het nieuwe Gebouw van de N.V. De Arbeiderspers te Amsterdam.

9.00—10.00 Afgestaan.

10.00 Concert V.A.R.A.-Orkest o.l.v. H. de Groot.

10.15 Vaz Dias.

10.30 Vervolg concert.

11.00—12.00 Gramofoonplaten.

## HUIZEN, 1875 M.

(160 k. P.)

Zondag 25 October.

8.30 K.R.O. Morgenwijding door Pastoor L. H. Perquin.

9.30 N.C.R.V. Kerkdienst van de Geref. Kerk te Serooskerke. Hierna tot 11.15 Gewijde Muziek.

11.15—12.15 Zang N.C.R.V.-Dameskoor o.l.v. Mej. L. Lauenroth.

12.15—1.30 K.R.O. Concert K.R.O.-Sextet.

1.30 Causerie door G. J. Paulides.

1.50 Literair halfuurtje door Henri 't Sas.

2.20 Gramofoonpl.

2.30—4.30 Uit Arnhem: Concert Arnhem-sche Ork. Vereen. o.l.v. M. Spanjaard.

4.30 Ziekenhalfuurtje.

5.00 N.C.R.V. Gewijde Muziek.

5.50 Kerkdienst uit de Nieuwe Kerk te Utrecht. Orgel: J. H. Verkerk. Hierna tot 7.45 Gewijde muziek.

7.45 K.R.O. Causerie door Drs. J. Eyckeler.

8.10 Voetbaluitslagen.

8.15—10.40 Concert uit Deventer. K.R.O.-Orkest en Ankie van Wickevoort-Crommelin (sopraan). Vleugel: Fr. Boshart. O.a. Ouvert. Raymond, Thomas; Ouvert. Tell, Rossini; Sylvia-ballet, Delibes.

10.40—11.00 Epiloog. Klein Koor o.l.v. J. H. Pickkers.

Maandag 26 October.

8.00 N.C.R.V. Schriftlezing.

8.15—9.45 Gramofoonpl.

10.30 Ziekendienst.

11.00 Chr. Lector door Mej. C. M. Doyen.

11.30 Gramofoonpl.

12.00 Politieber.

12.15 Gramofoonpl.

12.30—1.45 Orgelconcert door Jan Zwart.

1.45 Gramofoonpl.

2.00 Schooluitzending.

2.35 Gramofoonpl.

3.15 Knipcursus.

4.00—5.00 Ziekenuur.

5.00 Concert. Mej. A. Stijger (sopraan), Mevr. C. v. Ravenzwaay-Möllenkamp (alt) en H. Brugman (piano).

6.00 Causerie door S. Eringa.

6.30 Verteluurkje voor jongeren.

7.00 Engelsche les voor gevorderden.

7.30 Politieber.

7.45 Ned. Chr. Persbureau.

8.00—10.00 Concert N.C.R.V. Symphonie-orkest o.l.v. F. Schuurman. O.a. uit De Hugenoten, Meyerbeer en Schubert-liederen.

9.00—9.30 Causerie door Prof. Dr. Th. L. Haitjema.

9.30 Vervolg concert. O.a. uit „La Fille de Madame Angot”, Lecoq en „Cavalleria rusticana”, Mascagni. Na afloop Vaz Dias en tot 11.30 Gramofoonpl.

Dinsdag 27 October.

8.00—9.15 en 10.00—11.30 K.R.O. Gramofoonplaten.

11.30 Godsd. Halfuurtje door Pastoor Perquin.

12.00 Politieber.

12.15—1.45 Concert K.R.O.-Trio.

1.45—2.00 Gramofoonpl.

2.00 Vrouwenuurkje.

3.00 Gramofoonpl.

3.30 Pauze.

4.00—5.50 Concert K.R.O.-Kunstensemble.

5.50 Onderwijsfonds Binnenscheepvaart.

6.20 Bedrijfscontrole-cursus d. P. v. Zwielen.

6.45 Engelsche taalles.

7.10 Causerie door C. M. v. Koolwijk.

7.30 Politieber.

7.45 Verbondskwartiertje.

8.00—11.00 Concert. K.R.O.-Orkest o.l.v. J. Gerritsen, J. de Stuers (sopraan) en J. Moes (tenor).

11.00—12.00 Gramofoonpl.

Woensdag 28 October.

8.00 N.C.R.V. Schriftlezing.

8.15—9.45 Gramofoonpl.

10.00 Zang N.C.R.V. Dameskoor.

10.30 Ziekendienst.

11.00 Harmoniumspel door M. F. Jurjaanz. M.m.v. Mej. D. Mijnhout (sopraan).

12.00 Politieber.

12.15 Gramofoonpl.

12.30 Concert. H. Hermann (viool), P. v. d. Hurk (fluit), K. F. Borgers (cello) en Mej. L. Lauenroth (piano en harmonium).

2.00 Lezen van Chr. Lector door Mej. Wentink.

2.30 Gramofoonpl.

2.45—3.45 Alg. Ned. Zendingsconferentie (Slotrede door Prof. Dr. J. R. Slotemaker de Bruïne).

3.45 Concert G. Beths (viool), L. de Graaf (viool) en P. Halsema (piano).

5.00 Kinderuur.

6.00 Lezing door Chr. v. d. Heuvel.

7.00 Causerie door Mevr. Laman Trip-De Beaufort.

7.30 Politieber.

7.45 Ned. Chr. Persbureau.

8.00 H. J. v. Wijlen: „Radio op school”.

8.15—9.00 Concert. Chr. Kinderkoor „Zanglust” o.l.v. J. Zwaan. Gosse Kroese (piano).

9.00 Ouderuurtje.

9.30—11.00 Concert. N.C.R.V. Klein-orkest o.l.v. P. v. d. Hurk. O.a. Uit „Zigeunerbaron”, Strauss, Donausagen, Fucik en Ouvert. „Felsenmühle”, Reissiger.

10.00—10.15 Vaz Dias.

11.00—11.30 Gramofoonpl.

Donderdag 29 October.

8.00—9.15 K.R.O. Gramofoonpl.

10.00—10.15 N.C.R.V. Gramofoonpl.

10.15 Ziekendienst.

10.45—11.30 K.R.O. Gramofoonpl.

11.30 Godsd. Halfuurtje door Past. Perquin.

12.00 Concert. K.R.O.-Orkest.

2.00 N.C.R.V. Handwerkcursus.

3.00—3.45 Vrouwenhalfuurtje.

4.00 Ziekenuurkje.

5.00 Cursus Handenarbeid.

5.45—6.45 Concert. B. de Vries (hobo), W. v. d. Horst (piano).

6.45 Knipcursus.

7.00 Vragenhalfuurtje.

7.30 Politieber.

7.45 Ned. Chr. Persbureau.

8.00 Evangelisatie-Samenkomst uit de Baptistische Kerk, Deventer Kerk. Zangkoor o.l.v. M. Peters. Ds. J. Huizinga en Ds. G. Bouritius (causerie). Hierna Vaz Dias en tot 11.30 Gramofoonplaten.

Vrijdag 30 October.

8.00 N.C.R.V. Schriftlezing.

8.15—9.45 Gramofoonpl.

10.30 Ziekendienst.

11.00—12.00 Gramofoonpl.

12.00 Politieber.

12.15 Gramofoonpl.

12.30—2.00 Concert door G. Strasbourg (basbariton), H. Hermann (viool), H. v. d. Horst Jr. (cello), Mevr. R. A. v. d. Horst-Bleekrode (piano).

2.00 Gramofoonpl.

3.00 Concert. Mej. C. Byster (sopraan), J. Lagas (bas), D. Draaisma (viool) en Mej. E. v. Eden (begeleiding).

4.30 Gramofoonpl.

4.45 Pauze.

5.00 Causerie.

5.30 Orgelconcert door Fr. Hasselaar.

6.30 Radio-dokter.

7.00 Causerie door A. J. Herwig.

7.30 Politieber.

7.45 Gramofoonpl.

8.00 Wijdsure ter gelegenh. v. d. herdenking der „Hervorming”. M.m.v. Dameskoor.

9.00 Causerie door F. Kloek.

9.30—10.00 Concert Symphonie-orkest der N.C.R.V. o.l.v. F. Schuurman.

10.10 Vaz Dias. Hierna tot 11.00 Vervolg concert.

11.00—11.30 Gramofoonpl.

Zaterdag 31 October.

8.00—9.15 K.R.O. Gramofoonpl.

10.00—11.30 Concert K.R.O.-Trio.

11.30 Godsd. Halfuurtje door Past. Perquin.

12.00 Politieber.

12.15 Concert K.R.O.-Sextet.

1.45—2.30 Gramofoonpl.

2.30—4.00 Kinderuur.

4.00 Pauze.

4.15—6.40 Concert. K.R.O. Kunstensemble.

5.00—5.15 Sportpraatje door S. P. J. Borsten en 6.00—6.20 Journalistiek Weekoverzicht door P. de Waart).

6.40 Esperanto-cursus.

7.10 Causerie door Remi Schelstraete.

7.30 Politieber.

7.45 Gramofoonpl.

8.00—11.00 Concert K.R.O. Salon-orkest o.l.v. M. van 't Woud. Populair programma. O.a. Bajadere-wals, Kalman; Suite de ballet, Drigo; La Argentina, Nieland.

11.00—12.00 Gramofoonpl.

## DAVENTRY 1554 M.

(193 k. P.)

### Zondag 25 October.

3.20 Kerkcantate nr. 188 van Bach. „Ich habe meine Zuversicht". Uit St. Margaret's te Westminster. Mary Hamlin (sopraan), Dorothy Helmrich (alt), Tom Pickering (tenor), W. Barand (bas) en het Radiokoor. Ambrose Gauntlett (cello), H. Dawson (orgel) en het B.B.C. Bachorkest (hobo en strijkers). Leiding: Percy Pitt.

4.05 Bijbellez (uit het Oude Testament).

4.20 Concert. Reginald King en zijn orkest. M.m.v. Olive Groves (sopraan). Orkest: Carnaval, Guiraud. Under the stars, Coates. Sopraan en orkest: My Lady is so charming. Mozart. b. The blind girl's song, Mackenzie. c. Mia Piccirella, Gomez. Orkest: Nursery suite, Elgar. Sopraan en orkest: Home along, Coates. b. Early one morning Trad, bew. King. c. L'heure exquise, Hahn. d. Si mes vers avaient des ailes, dito. e. Spring Waters, Rachmaninow, bew. King. Orkest: a. Fra Diavolo, Becce. b. Valse lente (Russisch ballet), Luigini. c. Russische marsch (dito), dito.

5.35 Concert door het Radio-koor o.l.v. Stanford Robinson. Oud-Duitsche Madrigalen: Einstmals das Kind Cupido klein, D. Friderici. 2. Spruch, Wizlar. c. Joseph liber Joseph mein, Calvisius. d. Der Cutzgauch, Lemlin. Engelsche Volksliederen: There was a tree, Holst. 2. The Hawthorn Tree, G. Williams. c. Bushes and Briars, V. Williams. d. Oh dear what can the matter be, Bantock. Jacobijnsche Lieder: Come Phyllis come unto these Bowers, Th. Ford. 2. Awake sweet Love, J. Dowland. 3. Diaphenia like the Daffadowndilly, F. Pilkington. Lieder: Die Nachtigall, Tsjchaikowsky. 2. Sonne und Mond, Gretschaninow. 3. Cargoes, B. Gardiner. 4. Ame en peine, J. Huré. 5. Midsummer Song, Delius.

8.15 Kerkdienst vanuit de Parochiekerk van St. Hilary Cornwall.

9.25 Concert door het B.B.C. Theater-orkest o.l.v. Leslie Woodgate. M.m.v. Trefor Jones (tenor). 1. Marsch „Pomp and circumstance nr. 2", Elgar. 2. Twee Noorsche Dansen, Grieg. Tenor: The Vagabond, V. Williams. b. The white Peace, Bax. 3. Lunghi serenade e cari, Donaudy. 4. Love's quarrel, C. Scott. Orkest: Beroemde Walsen van Schubert, bew. Finck. 2. Selectie uit „La Traviata", Verdi. Tenor: Peidiweh a dweyd with fy nghariead, O. Alaw. Bro fy mebyd, W. J. Jones-Corbett. Darlun fy main, J. Hughes. Orkest: Serenade, Fr. Bridge. 2. The Broken Melody, Van Biene. 3. The Shulamite's Dance, Wormser. 4. The Better Land, Cowen. 10.50 Epiloog.

### Maandag 26 October.

6.50 De Grondslagen der muziek. Mendelssohn's Orgelcomposities, gespeeld door Dr. Harold Darke.

7.30 Sir George G. Henschel leest uit zijn „Young blood".

8.20 Variété-programma. I. Ronald Gourley (duister-soli). 2. Flotsam en Jetsam. III. Lunch for two, van V. Pepsy's. Regie: B. Couper. 4. Vocaal Russisch kwartet „Moussorgsky". 5.

Gillie Potter (humoristische toespraak). 6. Gregori's Tango-kwartet.

9.40 Causerie.

10.10 „The Testament of François Villon", melodrama van Ezra Pound.

11.10—12.20 Dansmuziek door Maurice Winnick en zijn Band.

### Dinsdag 27 October.

6.50 De Grondslagen der muziek. Mendelssohn's orgelwerken gespeeld door Dr. Harold Darke.

7.40 Concert door het Radio-Militair orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell. M.m.v. Sidonie Goossens (harp). Orkest: Brandenburgs concert nr. 3, Bach, bew. G. Williams. Harp: Impromptu caprice, Pierné. b. Consolations nr. 3, Liszt. c. La Fille aux cheveux de lins, Debussy. Orkest: Vier Iersche Dansen, Stanford, bew. Howgill. Harp: Jazz-Band, Tournier. b. Der Schwan, Palmgren. c. Moment musical, Schubert-Renié. Orkest: Cortège on a ground bass, G. Williams. b. Country Gardens, Grainger. c. Toccata marziale, V. Williams.

8.50 The Hon. Harold Nicolson: „The Effect on Modern authors of the increase in the reading public".

9.40 Concert door het B.B.C. Strijkorkest o.l.v. Stanford Robinson m.m.v. Murfel Herbert (sopraan).

10.50 Concert door Reginald King en zijn orkest.

12.20 Concert door het Gershon Parkington kwintet.

### Woensdag 28 October.

5.05 Orgelconcert door Reginald New. 1. Toccata, Dubois. 2. At the temple gates, Sellars. 3. Menuet in D, Mozart. 4. Idylle passionnelle, Razigade, 5. Lizetta, Arriola. 6. Melody at Sundown, Parkes.

7.05 Mendelssohn's orgelmuziek gespeeld door Dr. Harold Darkes. (De Grondslagen der muziek).

7.25 Boekbespreking d. Mr. Michael Sadleir.

8.30 Intermezzo.

8.35 Derde B.B.C. Symphonie-concert uit de Queen's Hall te Londen. Herbert Janssen (zang), Harold Bauer (piano). Het B.B.C. Symphonie-orkest o.l.v. Sir Henry Wood. Orkest: Ouverture „Corolianus", Beethoven. Bariton en orkest: Aria „Die Frist ist um" uit „Der fliegende Holländer", Wagner. Orkest: 1ste Symphonie in e-moll, Sibelius.

10.00 Vervolg concert: Piano en orkest: Concerto nr. 4 in G, Beethoven. Orkest: Mephistowals, Liszt.

11.05—12.20 Dansmuziek door Roy Fox en zijn Band uit Monseigneur.

### Donderdag 29 October.

6.50 De Grondslagen der muziek. Mendelssohn's orgelmuziek gespeeld door Dr. Harold Darke.

7.50 Mr. Leonard Woolf: „Do we want to become Gods or Bees".

8.20 Populaire Lieder (6de deel). Bewerking Gordon McConnell en Doris Arnold. M.m.v. Florence Marks, Denis O'Neil, Olive Groves, Michael Shaw, Esther Coleman. Het Revue-koor en het B.B.C. Revue-orkest o.l.v. Leslie Woodgate. Regie: Gordon McConnell.

9.40 de Rt. Hon. The Viscount D'Abernon: „What I would do with the world".

10.40 Gramofoonplaten.

10.50 Korte Kerkdienst o.l.v. Rev. W. H. Elliott.

11.05—12.20 Dansmuziek door Jack Payne en zijn B.B.C. Dansorkest.

12.20—12.25 Televisieproeven.

### Vrijdag 30 October.

6.50 Lieder uit Wales gezongen door Leila Megane (alt).

7.10 De B.B.C. Muziekcriticus Mr. Ernest Newman.

8.20 Operaconcert. Het B.B.C. Studio Sym-

phonie-orkest o.l.v. Percy Pitt m.m.v. Herber Janssens (bariton). Orkest: Ouverture Le Roi d'Ys, Lalo. 2. Adagietto uit de vijfde symphonie Mahler. Bariton en orkest: Aria uit „Euryanthe" Weber. Orkest: Orpheus, symphonisch gedicht Liszt. Bariton en orkest: Pelgrims Morgenlied, Strauss. Orkest: Intermezzo uit „Ma non Lascia", Puccini. b. Shepherd's Hey, Grainger.

9.55 Kamermuziek door Muriel Brunskill (alt), en het „English Ensemble" (viool, viola, cello, en piano). 1. Kwartet in c-moll, op. 15, Fauré. Alt: Ich bin der Welt abhanden gekommen, Mahler. b. Liebt du um Schonheit, dito. c. Des Antonius van Padua Fischpredigt, dito. d. Ist der Himmel darum im Lenz so blau, Pfitzner. e. Die Einsame, dito. f. Frieden, dito. g. Wie Fruehlingssahnung weht es durch die Lande, dito. Kwartet: Kwartet in E-Flat, op. 47, Schumann.

11.20—12.20 Dansmuziek door Jack Harris's Band.

### Zaterdag 31 October.

5.05 Orgelconcert door Reginald Foort.

6.50 De grondslagen der muziek. Mendelssohn's orgelmuziek, gespeeld door Dr. Harold Darke.

7.50 Vaudeville. 1. Winnie Melville en Derek Oldham (operetliedjes). 2. George Mozart in „A Day at the races" van C. Davies en G. Mozart. 3. Alec McGill en Gwen Vaughan (liedjes). 4. Master Graham Payn (jongenssopraan). 5. Stanelli en Edgar (comédie op 2 violen). 6. James Hunter (conférencier). 7. Winnie Melville en D. Oldham. 8. Mabel Constanduros en Michael Hogan. 9. Jack Payne en zijn Dansorkest.

9.40 De wereld van de misdaad. Edgar Wallace houdt een lezing over „Scotland Yard" and its Criminals".

10.10 Koor- en orkestconcert. Het Radio-koor o.l.v. S. Robinson en het B.B.C.-orkest o.l.v. J. Lewis. Koor en orkest: Ouverture en Proloog uit „Romeo en Julia", Gounod. 2. Ballet „Le Cid", Massenet (met koorfinale). 3. Cantate „The Wreck of the Hesperus", MacGunn. 4. Fragmenten uit „Tannhäuser", Wagner.

11.05—12.20 Dansmuziek door Ambrose en zijn Band uit het May Fair Hotel.

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

### Zondag 25 October.

3.20 Militair concert door het Radio Militair Orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell. Thelma Reiss-Smith, cello.

4.35 Populair recital door Rispa Goodacre (alt), Maurice Cole (piano).

8.15 Vesper in The Parish Church of St. Hilary, Cornwall. Daarna: Dienst.

9.25 Zondag-Concert-II (2e seizoen). Het B.B.C. Symphonie Orkest o.l.v. Basil Caméron. Egon Petri, piano. Orkest: 1. Symphonie No. 41, in C, Mozart. Allegro vivace; Andante cantabile; Menuetto; Allegretto; Finale; Allegro molto. Egon Petri met Orkest: 1. Concert in A, No. 2, Franz Liszt. Orkest: 1. Night Ride and Sunrise, Sibelius. 2. Tintagel, Bax.

10.50 Epiloog.

### Maandag 26 October.

6.50 Orkestconcert o.l.v. W. Ashworth. Bessie Rawlins, viool. Chief Os-Ke-Non-Ton, de Indiaansche zanger.

8.20 Het B.B.C.-Orkest o.l.v. Adrian Boult. Johanne Stockmarr, piano.

9.35 Het Frank Walker Octet: 1. Shelagh Patrick, sopraan.

10.55—12.20 Dansmuziek door Maurice Winnick and his Band.

### Dinsdag 27 October.

6.55 Concert door het B.B.C.-Kwintet. Ernest Hargreaves, tenor.

7.50 „Die Fledermaus" Operette van Johann Strauss. Opvoering door The Covent Garden Opera Gezelschap, o.l.v. John Barbirolli.

8.35 Piano-duetten door Ethel Bartlett en Rae Robertson.

9.05 „The Testament of Francois Villon" een melo-drama door Ezra Pound. Woorden van Francois Villon. Muziek van Ezra Pound.

10.20—11.20 Uitz. uit Daventry National-Programma.

#### Woensdag 28 October.

7.05 Het Serge Krish Septet. Eveline Stevenson (sopraan), Edward Dykes (bas).

8.20 Concert door het Eastbourne Stedelijk Orkest o.l.v. Captain H. G. Aimers.

9.20 Vaudeville-Programma. 1. Winnie Melville en Derek Oldham, de populaire „Comedy stars". 2. George Mozart in „A Day at the Races" door Chris Davies en George Mozart. 3. Alec McGill en Gwen Vaughem, The Cheerful Chatterers. 4. Stanelli en Edgar, comédie op 2 violen. 5. James Hunter-Entertainer. 6. Winnie Melville en Deerk Oldham. 7. Mabel Constanduros en Michael Hogen in „Mrs. Hamblett Records her Vote". Jack Payne en zijn B.B.C. Dansorkest.

10.55—12.20 Dansmuziek door Roy Fox and his Band van Monseigneur.

#### Donderdag 29 October.

6.55 Het Victor Olof Sextet.

7.50 Korte recital van Amerikaansche muziek, door Arnold Matters (bariton), Olga Thomas (piano).

8.20 Reid Orkest Concert door het Reid Symphonie Orkest o.l.v. Professor D. F. Tovey. Marie Thomson (sopraan), John Tainesh (tenor), George Cunningham (bariton), Dudley Stuart White (bariton). 1. Scene uit „Fidelio", Beethoven. 2. Leonore-Ouverture, No. 3, Beethoven.

9.20 Orkestconcert door het B.B.C. Licht Orkest o.l.v. Joseph Lewis. Raymond Newell, bar.

10.55—12.20 Dansmuziek door Jack Payne en zijn B.B.C. Dansorkest.

#### Vrijdag 30 October.

6.50 Concert door het Leslie Bridgewater Quintet. Mario de Pietro, mandoline.

7.50 Suitable Songs-VI, gearrangeerd door Gordon McConnel en Doris Arnold. Solisten, Revue Koor en B.B.C. Revue Orkest o.l.v. Leslie Woodgate.

8.50 Viool-voordracht door Ruth Kemper.

9.20 Orkestconcert door het B.B.C. Licht Orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell. Helen Alaton, sopraan.

10.55—12.20 Dansmuziek door Jack Harris's Band van Grosvenor House, Park Lane.

12.20—12.50 Beelduitzending.

#### Zaterdag 31 October.

6.50 Militair concert o.l.v. B. Walton O'Donnell. Billy Mayerl, piano.

8.20 Chanteys en Sea Songs, samengesteld door Howard Carr, en gezongen door het Radio Mannenkoor o.l.v. Stanford Robinson. Ernest Lush, piano.

9.20 Kamermuziek door George Roth (cello) en Victor Hely-Hutchinson (piano). John Armstrong (tenor).

10.55—12.20 Dansmuziek door Ambrose en zijn Band van The May Fair Hotel.

## BRUSSEL, 338,2 M. (887 k.P.)

#### Zondag 25 October.

5.20 Concert door het symphonie-orkest van den Omroep. 1. Militaire symphonie, Haydn. 2. Jeugd symphonie in D., Beethoven.

6.20 Gramofoonpl.

7.35 Godsdiensg praatje door den E. Heer

Jacobs: Kristus troost der zieken.

7.50 Causerie. Muzikale kroniek door den heer L. Ontrop.

8.20 Concert door het volledig Omroeporkest o.l.v. den heer A. Meulemans. 1. Le Chasseur maudit, Franck. 2. Airs Angevins, Lekeu. 3. Wals voor cello, Jongen (solist Voordecker). 4. Incantation, Dubois. 5. Fragmenten uit Jean Michel, Dupuis.

9.20 Uitzending van een concert gegeven door het orkest Max Alexys, in „Ancienne Belgique" te Brussel.

#### Maandag 26 October.

5.20 Concert door het Omroeporkest.

6.20 Gramofoonpl.

6.50 Gramofoonpl.

8.20 Concert door het volledig Omroeporkest o.l.v. den heer J. Kumps m.m.v. mevr. Philippart (zang) en den heer Heirstraete (bas). 1. Ouverture „Die verkaufte Braut", Smetana. 2. Cyrano de Bergerac, schets voor hoorn-solo en orkest (solist van Boxstaele), Herberigs. 3. Ballade Mauresque, Verheyden. 4. Lentedag, van Hoof. 5. Wodan's afscheid en finale uit „Die Walküre", Wagner.

9.20 Vervolg orkest. 6. Sauge fleurie, d'Indy. 7. Melodiën door mevr. Philippart. 8. Serenade (strijkinstrumenten), Legar. 9. Melodiën door mevr. Philippart. 10. La Phalène (ballet), Deboeck.

#### Dinsdag 27 October.

5.20 Matinee van S.A.R.O.V., m.m.v. het Omroeporkest.

6.50 Gramofoonpl.

8.20 Avonduitzending van de S.A.R.O.V. m.m.v. het V.A.R.A.-Septet o.l.v. Is. Eyl. Concert: Internationale, de Geyter. Geschieden aus dem Wienerwald, Strauss. Opvoering van „Kennismaking", hoorspel in 1 bedrijf (Minnie Erfman en Adolf Bouwmeester). Vervolg concert. Salut d'Amour, Elgar. Zigeuner Sehnsucht, Kempner. Prairie Lelie, Abills. Vervolg Concert: Schwarzwaldmädel, Jessel. Spiel auf Zigeuner, Flemming. Der Rose Hochzeit, Jessel. Voordracht door Adolf Bouwmeester: Van het Westelijk Front geen nieuws. Vervolg en slot van het concert door het V.A.R.A.-Septet. Jubelouverture, Weber. Internationale, De Geyter.

#### Woensdag 28 October.

5.20 Gramofoonpl.

6.50 Gramofoonpl.

7.50 Causerie. Tooneelven door den heer Gust de Muinck.

8.20 Concert te geven door Chas. Remue en Georges Retson. 1. Madonna, melody blues voor alt-sax. door C. Remue, Dr. Katscher. 2. Grown up Baby, slow fox, piano-solo, Fred. Elizalde. 3. Star dust, slow fox, voor sax. en piano door C. Remue en G. Retsin. 4. Tiger Rag, fast fox voor sax. en klavier, C. Remue en G. Retsin. De La Rocca.

9.30 Concert gegeven door het koor der Kouban-kozakken. 1. Op de Wolga (Russisch volkslied), Nourricier. 2. Koudéar „Bylina", Russische volkslegende. 3. Oude Pachom, komisch Ukrainisch lied. 4. De Klokjes.

9.50 Gramofoonpl. (Gershwin).

#### Donderdag 29 October.

5.20 Matinee van K.V.R.O. Concert van lichte muziek door het Omroeporkest.

6.50 Gramofoonpl.

7.35 Praatje over Rodenbach door Dr. E. Lehembre.

8.20 Avonduitzending van de K.V.R.O. Uitvoering van de Missa Solemnis van Beethoven (Gramofoon).

9.20 Humoristisch praatje door Prof. Lindemans.

9.35 Vlaamsche avond door den Cath. Vlaamschen Meisjesbond van Mechelen „Voor eigen schoon".

10.15 Avondgebed.

#### Vrijdag 30 October.

5.20 Matinee van L.I.B.R.A.D.O. m.m.v. het symphonie-orkest van den Omroep.

6.20 Gramofoonpl.

8.20 Avonduitzending van L.I.B.R.A.D.O., m.m.v. het Omroeporkest. 1. Holiday-marsch, Lauweryns. 2. Ouverture Fra Diavolo, Auter. 3. Fantasie „De drie Muskietiers", Friml. 4. a. Sous la feuillée. b. Simple aveu, Thome. 5. Pizzicato uit Silvia, Delibes. 6. Suite Variée, Pierre. 7. Jeunesse dorée, Waldteufel.

9.20 Vervolg van het concert. 8. Le Père de la Victoire, Ganne. 9. Ouverture Tancred, Rossini. 10. Malaguena, Moskowsky. 11. Fantasie Gravin Maritza, Kalman. 12. Intermezzo van gramofoonplaten, xylofoon en harmonika. 13. Rhapsodie op een volksthema, Gaubert. 14. Pheaten, St. Saëns. 15. Wals uit „De dappere Soldaat".

#### Zaterdag 31 October.

5.20 Viool-recital door den heer Wagemans.

5.50 Concert door den heer S. Hamy (pianist) en mej. Yvette Sam (zang). Liederen van S. Hamy.

6.20 Gramofoonpl.

6.50 Gramofoonpl.

7.50 Causerie. Filmkroniek door den heer K. de Keukeleire.

8.20 Concert gegeven door het kwartet Zimmer (Albert Zimmer, Frédéric Ghigo, Edouard Piel, Emile Doehaert). 1. Kwartet in Bes gr. t. Op. 130 (13e), Beethoven. 2. Kwartet in F. gr. t. Op. 135 (16e), Beethoven.

9.35 Uitzending van een concert gegeven in „Ancienne Belgique" te Brussel, door het orkest van Max Alexys.

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

#### Zondag 25 October.

5.50 Gymnastiek o.l.v. A. Holz.

6.20 Uitz. uit Hamburg.

8.15 Morgenwijding. Uitzending van het uurspel der Potsdammer Garnizoenskerk. „Von der Freiheit eines Christenmenschen". Orgelprelude in e-mol. Koor: Vijfstemmig motetto, „Jesu meine Freude". a) Koraalstrophe: Jesu meine Freude. b) „Es ist nun nichts Verdammliches an denen, die im Christo Jesu sind, die, nicht nach dem Fleische wandeln, sondern nach dem Geist". c) Koraalstrophe: „Unter deinen Schirmen". d) Terzet; „Denn das Gesetz des Geistes, der da lebendig macht in Christo Jesu, hat mich Frei gemacht von dem Gesetz der Sünde und des Todes". e) Koraalstrophe: „Trotz dem alten Drachen". Preek door Ds. Koch. f) Koraalstrophe: „Weg mit allen Schätzen". g) Kwartet; „Gute Nacht, O Wesen". h) Slotstrophe: „Weicht, ihr Trauer-Geister". Daarna orgelspel: Fuga in e-mol. Allen composities van J. S. Bach. Uitgevoerd door de Berlijnsche Bach-vereeniging o.l.v. Prof. Wolfgang Reimann, m.m.v. Joh. Ernst Koehler, orgel. Daarna klokkengelui van de Berlijnsche Dom.

10.50 Uitz. uit Hamburg.

11.30 Betooging van het „Reichsverband der heimatstreuen Ost- und Westpreussen e.V. „700 Jahre Ordensland Preussen, m.m.v. het Koslecker blaasorkest, o.l.v. A. Rossow, en de vereenigde gemengde kooeren van de „Bund heimatstreuer Ostpreussen" en de „Westpreussenbund Berlin". 1. Pelgrimskoor uit „Tannhäuser", Wagner. 2. Declamatie „Ueber der Weichsel drüben", Miegel. 3. Feestrede door Prof. Dr. G. Kessler. 4. Twee koorliederen. a. Flaame empor, Gläser, (bew. door Urbschat). b. Beherziging. Reichardt 1781, (bew. door Max-Friedländer).

12.20 Concert door het orkest van de Königsberger opera o.l.v. Werner Richter-Reichhelm. 1. Ouverture „Le Roi l'a dit", Delibes. 2. Drie Tanzstücke, Grefy-Mottl. 3. Fantasie uit „Le Tribut de Zamora", Gounod. 4. a. Prelude. b.

Berceuse. Järnefeld. Fantasie uit „Ein Maskenbal", Verdi.

1.50 Heinrich Raschke leest uit eigen werk.

2.20 Martin Raschke: Ein Mensch mit Büchern und Schallplatten.

3.20 Blaasorkest o.l.v. Josef Snaga. 1. Ouverture „The Gipsy", Balfe. 2. Fanfare militaire, Ascher. 3. Mignona, Alter. 4. Nur ein Traum, wals, Millöcker. 5. Alte Berner Landsknechte, marsch !!! 6. Fantasie uit „Der Trompeter von Säkkingen", Nessler. 7. Inleiding „Carmen", Bizet. 8. Gold und Silber, wals, Lehar. 9. Am Brandenburger Tor, marsch, Snaga.

4.20 Liefdadigheidsconcert. 1. a. Zigeunerweisen, Lehar. b. „Komm' Zigany", Lied uit „Die Czardasfürstin", Kalman. 2. a. Der Lindenbaum, Schubert. b. Wohin mit der Freud, Sicher. c. Der Jäger aus Kurpfalz, bew. door Othegräven. 3. a. Uit „Der Günstling der Zarin", Winterberg. b. Heimatlied, Kistenmacher. c. Heimat uit „Das Land des Lächelns", Lehar. 4. Liedjes door Vicky en Louise Werckmeister.

5.20 Uitz. uit Mühlacker.

6.40 Max Hochstetter: Caruso und Schaljapin.

7.05 Dr. Karl Würzbürger: De Luisteraar heeft het Woord.

7.20 Uitz. uit Leipzig.

9.50—11.50 Dansmuziek door de Kapel Ilya Livschakoff.

**Maandag 26 October.**

5.20—5.45 Rolf Brandt: Stätten der Tragik.

6.50—7.15 O. Zienau: Der freie Beruf in Russland.

7.20 Populaire muziek uit het Adlon-hotel, door de kapel Emil Roos.

7.50 Uitz. uit Leipzig.

8.35 Militaire muziek door het muziekcorps van het 3e Batt. 11e R.I. o.l.v. Ferdinand Bier. 1. Deutschlands Zukunft, marsch, Jaensch. 2. Ouverture, The Gipsy, Balfe. 3. Tee bei Maikäfers, karakterstuk, Noack. 4. Soldatenliederpotpourri, Urbach. 5. Alter Pionier-Marsch, Schubert. 6. Revue-marsch (Ehem. 183er), Reckling. 7. Haus-Wegener-marsch, Heidrich. 8. Alte deutsche Treue, ein Kranz schneidiger Soldatenmärsche, Frantzen.

9.55 Orkest o.l.v. E. E. Gebertl. a. Beim ersten Kuckucksruf im Frühling. b. Sommernacht am Flusse, Delius. 2. Slavische marsch, Tschai-kowsky. 3. Thema met variaties, Mozart-Tschai-kowsky. 4. Kleine suite, Im Boot, Aufzug, Menuet, Ballet, Debussy. 5. Roemeense volksdansen, Bartok. 6. a. Sphärenklänge. b. Schla-affen-polka, Strauss. 7. Pestherwalzer, Lanner.

**Dinsdag 27 October.**

5.50—6.15 Dr. Georg Misch: Der Lebens- und Gedankenkreis Wilhelm Diltheis.

6.50—7.15 Zangles.

8.20 Opvoering van werken van R. Wagner, o.l.v. Dr. F. Weissman. 1. Ouverture „Tannhäuser". 2. Waldleben uit Siegfried. 3. Walkürenritt uit Die Walküre. 4. Träume (A. Indig, viool). 5. Voorspel en liefdesdood uit „Tristan en Isolde". 6. Ouverture „Der Fliegende Holländer".

9.50 Populair concert door het Berlijnsch symphonie-orkest o.l.v. Dr. F. Weissman. 1. Symphonie in b-mol (onvoltooid), Allegro moderato, Andante con moto, Schubert. 2. Menuet uit de Symphonie in Es-dur, Mozart. 3. Im Garten en Serenade uit „Ländliche Hochzeit", Goldmark. 4. Ouverture „Leichte Kavallerie, Suppé. 5. Espana-walzer, Waldteufel. 6. Mein Lebenslauf ist Lieb und Lust, Wals, Strauss.

10.50 Dansmuziek uitgezonden uit het Excelsior hotel door Dajos Bela en zijn kapel.

**Woensdag 28 October.**

5.20—5.45 Hermann Häfker: Arbeitslosigkeit und Lebenskunst.

5.50—6.15 Prof. Dr. E. Cassirer: Die Einheit der Wissenschaft.

6.20—6.45 Falkenberg: Die Beamten in dem Parteiprogramm.

6.50—7.15 Maximiliaan Müller-Jabusch: Welt-politische Stunde.

7.20 Uitz. uit Breslau.

8.35 Uitz. uit Langenberg.

9.35—11.50 Dansmuziek uit „Femina" door het Jazz-orkest van Paul Godwin en de Tangokapel, El Aguilar.

**Donderdag 29 October.**

5.20—5.45 Dr. K. A. v. Müller: Deutscher Charakter und deutsche Geschichte.

6.20—6.45 Dr. Sachtleben: Die wichtigsten forstschädlichen Schmetterlinge.

6.50—7.15 Dr. M. Osborn: Die Architectur.

7.20 Gevarieerd programma.

8.30 Symphonieconcert o.l.v. Bruno Seidler-Winkler. Prof. K. Klinger, solist. 1. Ouverture „Jessonda", Spohr. 2. Vioolconcert G-dur, Joachim. 3. 2e Symphonie D-dur op. 36, Beethoven. Omroeporkest van Berlijn. Daarna tot 11.50 Dansmuziek door de kapel Barnabas von Gerzy in hotel Esplanade.

**Vrijdag 30 October.**

5.50—6.15 Prof. N. Hartmann: Zur Erinnerung an Hegel 2.

6.45—7.10 S. Auffhäuser: Wie Welt des Arbeiters. Wandel in Wirtschaft und Gesellschaft.

7.20 Uit New-York. K. G. Sell: Worüber man in Amerika spricht.

7.35 Uitz. uit Hamburg.

9.55 „An die Frauen", lezing door G. M. Marckstein. Daarna concert door Max Strub, violist. K. Rockstroh a. d. vleugel. Vervolgens concert door het Notstandsorchester Berlin-Mitte o.l.v. E. Sonntag. 1. Ouv. „Des Teufels Anteil", Auber. 2. Uit „Die Fürsten Kowanski", Mous-sorgsky. 3. Deutsche Maientänzen, Sonntag. 3. Suite uit „Der Rosenkavalier", Strauss. 5. Auf der Redaktion, balletwals, Ertel.

**Zaterdag 31 October.**

5.40 Prof. Dr. H. Miekermann: Moderne Biologie und Christentum.

6.30 Dr. H. Braun, E. Theel, G. Fricke: Gottesglaube unserer Zeit. Prof. Kampd, orgel.

7.20 Concert.

7.50 Uit het Hohenzollernpark in Maagdenburg. Populair concert o.l.v. Hr. Kräber. Militaire kapel van het 3e batt. Infant. regim. no. 12.

9.20—11.50 Dansmuziek door de kapel Billy Barton in Hotel Eden. In de pauze aansluiting van de zesdaagsche wielervedstrijden.

## KOPENHAGEN (Kalundborg)

1153 M. (260 k.P.)

**Zondag 25 October.**

9.20 Kerkdienst.

11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. raadhuus.

11.20—12.20 Concert door Otto Fessels Instrumentaal Ensemble.

1.20—1.50 Gramofoonplatenconcert.

2.45—4.20 Vrije Volksconcert uit de Concertzaal-Studio te Axelborg. Het Radio-orkest o.l.v. L. Gröndahl. M.m.v. Karen Marie Nielsen (opera-zangeres) en Folmer Jensen (piano).

4.20 Kerkdienst.

5.40 Voordracht met muzikale illustraties.

7.20 Uurslag van het raadhuus.

7.20—8.05 Kerkconcert door de Esbjerg Zangervereniging o.l.v. Anker Olesen. Orgel: Behrens Clausen.

8.45—9.00 Oudere Deense Lieder, van Weyse, Hornemann, Kunzen.

9.00 „Familie Hansen", vroolijk radio-spel van Jens Locher.

9.25—10.20 Orkest- en Solistenconcert. Het Radio-orkest o.l.v. Reesen.

10.20—11.50 Dansmuziek door een dansorkest o.l.v. Bela Zöldesi.

11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. raadhuus.

**Maandag 26 October.**

5.10 Voordracht.

7.20 Uurslag van het raadhuus.

7.20—8.20 Populaire Operamuziek door het Omroeporkest o.l.v. L. Gröndahl.

8.45—9.05 Deense Lieder door de Kamer-

zangeres Lilly Lamprecht. Vleugel: Folmer Jensen.

9.20—10.20 Oude Meesters. Concert door het Radio-orkest o.l.v. L. Gröndahl.

**Dinsdag 27 October.**

5.10 Voordracht.

6.50 Voordracht.

7.20 Uurslag van het raadhuus.

7.20—9.20 „Til Damaskus", drama in 5 acten van August Strindberg. Bewerkt voor den microfoon.

9.35—10.20 Moderne Operetmuziek door het Radio-orkest o.l.v. E. Reesen.

**Woensdag 28 October.**

5.10 Voordracht.

6.50 Voordracht.

7.20 Uurslag van het raadhuus.

7.20—7.35 Uitzending naar aanleiding van den Internationalen Spaardag. Voordracht door Dir. S. Mehlsen.

7.35—8.05 Concert door het Radio-strijkorkest o.l.v. Emil Reesen.

8.35—9.35 Deense Muziek door het Radio-orkest o.l.v. Emil Reesen.

9.50—10.25 Cither en Guitaar-soli door Fritz Mühlhölzl (München).

**Donderdag 29 October.**

5.10 Voordracht.

6.36 Voordracht.

7.30—9.35 Vijfde concert uit de Theaterzaal van het Staats Omroepgebouw. Het Radio Symphonie-orkest o.l.v. Launy Gröndahl. M.m.v. Gregor Piatigorsky (cello), Julius Patzak (operazanger) en Folmer Jensen (piano).

9.55—11.50 Dansmuziek door Kai Julian's Band.

11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. raadhuus.

**Vrijdag 30 October.**

5.10 Voordracht.

6.36 Voordracht door G. J. Arvin.

7.30—7.45 Moderne Pianomuziek door Viktor Fischer. 1. Goyescas, Granados. 2. Passepied uit „Suite bergamasque", Debussy.

7.45—8.15 „Af Dögnets Komedier", radio-comedie in één acte van Svend Rindom.

8.15—8.35 Moderne muziek voor saxofoon, blaasinstrumenten en piano, bew. Chr. Thomsen. M.m.v. E. Mortensen (saxofoon, klarinet en hobo), K. Evans (saxofoon en klarinet), W. Jansen (saxofoon en klarinet) en Chr. Thomsen (piano).

9.00—9.20 Vocale duetten door Olen Røebye en Ingrid Gesmar. Aan den vleugel: Folmer Jensen.

9.35—10.10 Rudolph Simonsen-concert. 1. Andante religioso voor strijkkwartet. 2. Klarinetkwintet.

10.10—11.50 Dansmuz. o.l.v. Teddy Petersen.

11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. raadhuus.

**Zaterdag 31 October.**

5.10 Voordracht over John Galsworthy door Daniel Prior.

6.50 Voordracht.

7.20 Uurslag van het raadhuus. Hierna Oude Dansmelodiën door het Radio-orkest o.l.v. L. Gröndahl.

8.45—9.10 Jeppe Akjaer Gedichten. Muziek van Louis Mølholm. M.m.v. den componist Viktor Fischer (piano).

9.25—10.20 Orkestconcert door het Radio-orkest o.l.v. L. Gröndahl.

10.20—11.35 Dansmuziek o.l.v. Jens Warny.

11.20 Uurslag en klokkenspel v. h. raadhuus.

## LANGENBERG, 473 M.

(635 k.P.)

**Zondag 25 October.**

6.20—7.20 Havenconcert. Uitz. uit Hamburg.

7.20—7.50 Morgenconcert. Gramofoonmuziek



8.20—8.35 Klokengelui uit Keulen.  
 8.35—9.20 Katholieke morgenwijding door Pafer Ludw. Esch S. J., Hel. Guermanova (alt), Hans Hilgers (orgel). Blaasorkest van het Omroeporkest.  
 10.50—11.30 Bach-cantate „Ich glaube, Lieber Herr, hilf meinem Unglauben“.  
 11.35—12.15 Gramofoonmuziek.  
 12.20—1.50 Middagconcert o.l.v. Wolf.  
 2.10—2.30 Schilders-anecdoten.  
 3.50—5.20 Concert. Uitz. uit Hamburg.  
 6.20—7.05 Vrolijk uurtje.  
 7.20 Opera „La Bohème“, Giacomo Puccini, muz. leiding Fr. Busch. Regie: Waldemar Stacgenian. Tot 11.20 Dansmuziek door het Omroep-Orkest o.l.v. Wolf.

**Maandag 26 October.**

5.40—6.00 Boekbeschuwing door Dr. Franz Rodens.  
 6.50—7.15 Rechtskundige lezing door Prof. Dr. Haymann.  
 7.20 Dans- en operetmuziek door het klein orkest van de Werag o.l.v. Eysoldt.  
 9.35—10.35 Concert in het café „Germania“, Keulen door de kapel van Mich. Schugalte.  
 10.35—11.20 Dansmuziek.

**Dinsdag 27 October.**

5.20—5.40 Onuitgegeven gedichten.  
 6.50—7.15 Boekbeschuwing door Dr. H. Stein.  
 7.20—8.50 Concert door het Radio-Ensemble en het Omroep-orkest van Stuttgart.  
 8.20—9.20 Causerie door Hans Ebert.

**Woensdag 28 October.**

5.20—5.35 Causerie.  
 6.00—6.20 Causerie Prof. Dr. Buytendijk.  
 6.35—6.50 Causerie door Dr. Hartkop.  
 6.50—7.15 Causerie door R. Elschied.  
 7.20—8.30 Avondconcert door het Klein Werag-Orkest o.l.v. Eysoldt.  
 8.35 Hoorspel „Das Bein“, Ed. Reinacher, Muziek van Hans Ebert. Regie: Hardt, Muzik. Leid. Ebert.  
 10.20—11.20 Meester der Jazz.

**Donderdag 29 October.**

5.40—6.00 Gramofoonmuziek.  
 7.00—7.15 Causerie door Dr. Siegr. Anheisser.  
 7.20 „De Bruiloft van Figaro“, Mozart. Muzik. leiding Buschkötter. Regie. Anheisser. Koor: Zimmermann.  
 Tot 11.20 Concert in café „Corso“, Dortmund, door de kapel van Mario Iseglio.

**Vrijdag 30 October.**

5.20—6.20 Avondconcert: Astrid Neuhaus (piano), Heinr. Kraayenger (bariton), Egb. Grape (piano).  
 5.20—5.40 Causerie door Heinr. Willems.  
 6.50—7.15 Causerie d. Dr. Rich. Wichterich.  
 7.20—7.35 Heruitzending uit New York: Worüber man in Amerika spricht, K. G. Sell.  
 7.35 Vrolijkje avond in het nieuwe Kurhaus te Aken, m.m.v. Het klein Orkest der Westd. Rundfunk, o.l.v. Eysoldt. Gust. Jacoby, Edm. Fritz, Wilh. Strienz, Fr. Neumann. Daarna tot 10.20 Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.  
 10.20—11.20 Dansmuziek.

**Zaterdag 31 October.**

5.20—5.40 Causerie door Dr. A. Reifferscheidt.  
 6.00—6.20 Causerie door Gernhard.  
 6.50—7.15 Causerie door R. G. Binding.  
 7.20 Religieuze concert in het „Evangelisches Gemeindehaus“, Münster, door het Kamerorkest o.l.v. Paul v. Kempen, Karl Seubel (orgel), E. Kaldeweier (bariton).

11.50 Gramofoonplaten.  
 12.20 Religieuze causerie door Pater Dieux: „Les Damnés de la terre“.  
 12.50 Orgelconcert. a. Kol Nidrei, Max Bruch.  
 b. „March Religieuse“, Guilmant.  
 1.20 Gramofoonplaten. Na afloop van het concert: Bilboquet Berger.  
 2.20 Concert, Decca-platen.  
 4.20 Gramofoonplaten.  
 5.35 Uitzending van het concert in het Sarah Bernhard theater.  
 7.20 Landbouwmededeelingen. Causerie: „Le Role et l'intérêt des jardins ouvriers“ door A. Caillas, Landbouwk. ir. Weekmarkt-overzicht.  
 8.20 Een halfuurtje, georganiseerd door Galeries Barbés, m.m.v. Boucot en Mej. Franccony.  
 9.05 Gramofoonplaten.

**Maandag 26 October.**

6.50 Gramofoonplaten.  
 8.20 Gramofoonplaten.  
 8.50 „Arnequin poli par l'amour“, hoorspel in drie bedrijven Marivaux, muziek van A. Cadou.  
 9.55 „Les trois sultanes“, blijspel in drie bedrijven, Favart.

**Dinsdag 27 October.**

6.50 Gramofoonplaten.  
 7.35 Kunst-beschouwing door M. A. Tabarrant: „L'art au salon de l'automobile“.  
 8.20 Radio-hoorspel, dialoog tusschen Don Quichotte en Sancho Panca, Cervantès, m.m.v. André Bacqué.  
 9.05 Radio-concert.  
 9.50 Drie stukken voor piano.

**Woensdag 28 October.**

6.50 Gramofoonplaten.  
 8.20 Literaire beschouwing door P. Reboux: „Pages de Huysmans“.  
 9.05 Radio-hoorspel „Un jeune Ménage“, L. Verneuil.  
 10.20 Gramofoonplaten.

**Donderdag 29 October.**

6.50 Gramofoonplaten.  
 7.20 Radio-dialoog: „Frédéric Lefevre et Julien Benda“.  
 8.20 Radio-concert, georganiseerd door „Palais de la Nouveauté“, m.m.v. Treki en J. Stick.  
 9.05 Radio-hoorspel „La ville des fleurs sanglantes“, Berr, m.m.v. Pierre Juvenet en Mevr. M. Sarbel.  
 9.50 Gramofoonplaten.

**Vrijdag 30 October.**

6.50 Gramofoonplaten.  
 7.20 Causerie door M. Jacq. Méniand: „La Question du transsaharien — Les arguments des adversaires“.  
 8.20 Causerie d. Paul Landormy: „Qu'est-ce que le Romantisme musical“.  
 9.05 Radio-hoorspel, gesprek tusschen Don Quichotte en Paca de Cervantes, m.m.v. Bacqué.  
 9.50 Radio-concert.

**Zaterdag 31 October.**

5.20 Concert „Requiem“ van Mozart, m.m.v. Gemengd koor en Orkest o.l.v. M. Albert Wolff.  
 7.20 Causerie: „Je veux être ajusteur“ door M. Lemont.  
 7.30 Causerie door M. Georges Colomb: „En Flanant à Travers la Science“.  
 8.20 Literaire causerie door Mevr. S. Desprès: „Lettres de Mademoiselles de Lespinasse“.  
 9.05 Concert „Soirée de Chansonniers“ door D. Bonnaud.

**STOCKHOLM (Motala)**

1352 M. (221,9 k.P.)

**Zondag 25 October.**

10.20 Kerkdienst.  
 12.20 Concert.

2.20 Populaire muziek Göteborg.  
 2.50 Gramofoonmuziek.  
 3.50 Zweedsche Humoristen.  
 4.50 Vioolsonate v. Beethoven.  
 5.05 Klokkenspel v. h. Raadhuis te Stockholm.  
 5.20 Avond-Kerkdienst.  
 7.20 Concert „Nornbotten“, Cantate voor soli, koor en orkest, tekst Alb. Carlgren, o.l.v. Wilh. Peterson-Berger. Solisten: Gr. Söderman (sopraan), J. H. Sunneby (tenor) en E. Nyrberg (bariton).  
 8.05 Hoorspel: „Der Gatte seiner Gattin“ van J. Benavente.  
 9.20 Populaire muziek door de strijkkapel.  
 10.20 Sluiting.

**Maandag 26 October.**

6.50 De Meesters der Muziek. Wolf. Amad. Mozart. Voordr. door J. Rabe.  
 7.20 Concert door het Omroep-Orkest.  
 9.20 Solistenconcert m.m.v. Kerstin Lindberg-Torlind (zang), Rom. Dukstulsky (cello) en Ein. Hagland en Seve Ljungman (piano).

**Dinsdag 27 October.**

5.05 Gramofoonmuziek.  
 7.20 Zang door L. Ericson-Quartet.  
 7.50 „Leben in dieser Zeit“. Lyrische suite van Erich Kästner. Muziek: Edm. Nick. Bewerkt door Gunnar Mascoll Silfverstolpe. Regie: Olov Molander.  
 9.20 Populaire muziek door het Strijkorkest.  
 10.20 Sluiting.

**Woensdag 28 October.**

5.20 Gramofoonmuziek.  
 7.20 Tschechisch Nationaalconcert o.l.v. K. B. Jirak, m.m.v. Tsjechisch Philharmonisch Orkest.  
 9.20 Orgelconcert door Hans Schindler m.m.v. E. Törnqvist (viool).

**Donderdag 29 October.**

6.50 Voordracht.  
 7.20 Militaire muziek.  
 8.40 Pianostukken van Schubert.  
 9.20 Dansmuziek (Gramofoonmuziek).  
 10.20 Sluiting.

**Vrijdag 30 October.**

5.05 Gramofoonmuziek.  
 6.05 Voordracht.  
 6.50 Cabaret.  
 7.35 Voordracht door Kapt. E. Augustinssen.  
 8.05 Zang door Cl. Nielsen.  
 8.30 Causerie.  
 9.25 Populaire muziek door de strijkkapel.  
 10.20 Sluiting.

**Zaterdag 31 October.**

5.20 Gramofoonmuziek.  
 6.50 Oude dansmuziek.  
 7.35 Voordracht.  
 7.50 Populair programma.  
 9.20 Moderne dansmuziek.  
 10.20 Sluiting.

**HAMBURG, 372 M. (806 k.P.)****Zondag 25 October.**

6.20 Bremer Havenconcert door het Norag-Orkest vanuit de Bremer Vrijhaven.  
 8.45 Morgenwijding door Pastoor Lange, schriftlezing. L. Gerlach-Münzner, piano. O. Vietor, piano. Het Bremer Zangkwartet, het Vietsche Koor.

10.50 Bach-cantate Nr. 109 „Ich glaube, lieber Herr, hilf meinem Unglauben“ m.m.v. P. Lindberg (alt), A. Kreuchhauff (tenor). Het Lakenhalorkest en het Thomanerkoor o.l.v. Prof. Dr. D. Karl Straube.

11.35 Morgenconcert in café „Vaterland“.  
 12.50 Beroemde zangers. Heinrich Schlusnus. Gramofoonplaten.

1.50 Concert. Composities van S. B. Clemus o.l.v. O. E. v. Sosen.

4.20 Namiddagconcert d. d. Fredo-Niemann-Kapel.

**RADIO-PARIJS, 1725 M.**

(174 k.P.)

**Zondag 25 October.**

8.05 Gramofoonplaten.

5.50 Een vroolijk uurtje. Oud-duitsche volksliedren. Bewerkt voor twee basstemmen met piano door B. Köhler.  
7.20 „La Bohème”, Opera in vier bedrijven. Henry Murger regie van Walter Staeckmann. Muzik. leid. Fr. Busch.  
10.05 Dansmuziek door het Scarpa-orkest.

**Maandag 26 October.**

6.15 Radio-hoorspel: „Die Gottlosen”, R. Stern, o.l.v. H. Tügel.  
7.20 Concert in de Orkestschool van het Krüss-Färber-Konservatorium o.l.v. Dr. Mayer-Reinach.  
8.35 Werken van moderne componisten, Vocaal-concert door het Mannenkoor „Symphonia” o.l.v. G. Krieger.  
9.50 Heruitz. van buitenlandse zenders.  
10.20 Sluifing.

**Dinsdag 27 October.**

5.10 Gevarieerd programma.  
6.50 Adolf Paul leest: „Die tragische Falte”.  
7.20 „Schwaben-Abend” m.m.v. Het Omroep-Ensemble en het Philharmonisch Orkest te Stuttgart.  
8.50 Moderne muziek o.l.v. G. Maasz, m.m.v. Franc. Scarpa, Rom. Scarpa en Gasp. Pijpers.  
9.50 Bekende Revue-componisten. Vict. Holländer-P. Lincke. O.l.v. Fr. Gartz, m.m.v. Erna Kroll-Lange, E. Bolt en het Norag-Orkest.

**Woensdag 28 October.**

5.05 Gevarieerd programma.  
6.50 C. E. Uphoff leest uit eigen werk „Der Moor-Rebell”.  
7.20 „Die Israeliten in der Wüste”, Oratorium voor sopraan, baritonsolo, koor, orkest en cembalo, Phil. Em. Bach. M.m.v. Annem-Sottmann (sopraan), Rob. Kleinecke (bariton), St. Nikolaikoor, Dr. Bern, Engelke (cembalo), L. Dimigen (orgel) o.l.v. Oskar Deffner.  
8.20 Hoorspel in drie bedrijven „Wulfhild”, Erw. Ibing. Muziek van W. Hammer. Regie: Hermann Bayer. M.m.v. het Norag-Orkest.  
10.00 Vroolijke muziek.

**Donderdag 29 October.**

6.50 „Das Spiel vom Porzellan”, Alice Fliegel.  
7.50 Hoorspel „Ehen Sackmann predigt”. Konrad Tegtmeier.  
9.50 Populair concert.

**Vrijdag 30 October.**

5.00 Gevarieerd programma.  
5.50 Voordracht door pastoor D. Dr. Roth, Mühlbach.  
6.50 Piano-sonaten van L. v. Beethoven. 1. Sonate Op. 90 E-moll. 2. Senate Op. 10 Nr. 1. C-Moll.  
7.20 Gevarieerd programma m.m.v. M. Husa, Isa Roland, Herb. E. Groh. Beruh. Jakschat, Het Norag-orkest. Herb. Gregor (orgel), Gerh. Maas (piano), het Norag-orkest.  
10.00 Concert in het café „Wallhof”.

**Zaterdag 31 October.**

6.30 Vroolijke wijsjes, m.m.v. Martin Ehrich (zang), A. Secker (piano).  
7.15 Vocaal concert „Kyrizt-Pyritz”, nieuw bewerkt door Willy Hagen. Regie: Hans Freundt. Muzik. leid. Fr. Gartz.  
9.50 Dansmuziek door het Scarpa-Orkest.

**TOULOUSE, 385 M. (779k.P.)**

**Zondag 25 October.**

8.50 Concert, aangeboden door „Galeries Barbès”, Paris.  
9.05 Accordeon.  
9.20 Militaire muziek.  
9.35 Vocaal concert.  
9.50 Orkestconcert.  
10.05 Fragmenten uit klankfilms.

10.20 Klassiek Symphonie-concert.  
11.05 Gramofoonmuziek.  
11.50 Argentijnsche tango's.  
12.05 Dansmuziek.

**Maandag 26 October.**

8.50 Weensch Orkest.  
9.20 Fragmenten uit klankfilms.  
9.35 Concert: Operette muziek.  
9.50 Vocaal concert.  
10.20 Heruitzending uit het Stedelijk Casino te Biarritz.  
11.05 Vervolg van de uitzending uit Biarritz.  
11.20 Concert.  
11.50 Vervolg concert.

**Dinsdag 27 October.**

8.50 Gramofoonplaten.  
9.20 Concert.  
10.20 Concert door het Jazz Orkest.  
11.05 Vervolg concert door het Jazz Orkest o.l.v. Yvan Ger.  
11.20 Concert. Weensche muziek.  
11.50 Concert door het Moderne Symphonie Orkest.

**Woensdag 28 October.**

8.50 Weensch concert.  
9.20 Concert.  
9.50 Accordeon.  
10.05 Orkest: Operette-fragmenten.  
10.20 Concert.  
11.05 Concert.  
11.20 Concert.  
11.50 Vervolg concert.

**Donderdag 29 October.**

8.50 Concert. Opera's-comique.  
9.05 Militaire muziek.  
9.20 Concert.  
9.35 Accordeon.  
9.50 Melodiën.  
10.20 Concert in „Palais des Pyrénées”, Pau.  
11.05 Vervolg van de heruitzending.  
11.20 Saxophone-muziek.

**Vrijdag 30 October.**

8.50 Gezongen Tango's.  
9.05 Accordeon.  
11.05 Vervolg concert.  
11.20 Spaansche liedjes.  
11.50 Concert: Modern symphonie-orkest.

**Zaterdag 31 October.**

8.50 Argentijnsch concert.  
9.05 Doedelzak-orkest.  
9.20 Concert door een Weensch orkest.  
9.50 Operette.  
10.05 Orkest: Opera's comique.  
10.35 Liedjes.  
11.20 Concert.  
11.50 Vervolg concert.

**MUHLACKER, 360 M. (833 k.P.)**

**Zondag 25 October.**

5.20 Een Avond bij den Intendant Von Dalberg. M.m.v. Prof. Dr. F. Walter (spreker), Sophie Karst (sopraan), Helmuth Neugebauer (tenor), Elisabeth Helfferich (declamatie), Dr. E. Cremer (piano) en het Kergl-kwartet.  
6.40 Theodor Brandt vertelt anecdoten.  
7.00 Populair concert door het Philharmonisch orkest van Stuttgart o.l.v. Emil Kahn. Oost-Europeesche componisten.  
8.00 Ter gelegenheid van den 500-jarigen geboortedag van François Villon: „Der unsterbliche Landstreicher”, hoorspel van Paul Zech en Gerd Frick.  
8.45 Het Roth kwartet speelt: 1. Vierde strijkkwartet (1928), Bartok. a. Allegro, Prestissimo, non troppo lento, Allegretto pizzicato, Allegro molto. 2. Strijkkwartet, Prokokieff. 3. Variaties voor strijkkwartet, Mason.  
10.00—11.20 Dansmuziek.

**Maandag 26 October.**

5.50 Hans Goslar: „Die Schweiz als Volksstaat”.  
6.00 „Zweimal Algier”. C. W. Fennel en P. Wiesner: „Nordafrika, wie wir es uns vorstellen und wie es ist”.  
7.25 Tweede Maandagsconcert van de Frankfurter Orchestervereeniging. Leiding: Hans Rosbaud. Solist Adolf Busch (viol). Orkest: Het Radio-Symphonie-orkest van Frankfurt.  
8.55 „Deutsche Humoristen”. Johann Fischart (1545—1589). Gelezen door Ernst Stockinger.  
9.55 „Gegen Eisenbahn-Attentate”, hoorspel van Paul Laven.  
10.30—11.20 Dansmuziek.

**Dinsdag 27 October.**

6.00 Prof. Lehmann-Nitsche „Vom Zauber der Pampa. Bilder und Dichtungen aus dem Lande des Silberstroms”.  
6.25 Dr. G. F. Hartlaub: „Meister kopieren Meister”.  
7.05 Radio-techniek voor iedereen. Prof. Riemenschneider bespreekt den Laagfrequent Transformator.  
7.20 Rijkszending „Schwaben”. Uitvoerenden: Het gezamenlijke Omroep-Ensemble en het Philharmonisch orkest van Stuttgart.  
8.50 Oude Meesters. Concert door het Philharmonisch orkest van Stuttgart o.l.v. Emil Kahn. Soliste: Li Stadelmann, cembalo.

**Woensdag 28 October.**

6.00 Dr. Hans Prager: „Gottfried Wilhelm Leibnitz”.  
7.05 Populair concert door het Omroep-orkest o.l.v. Reinhold Merten.  
8.30 „Finden und Meiden”, zangspel van Felix Baumbach. Muziek van H. H. Schmid. Leiding: Hans Blum. Kamer-orkest o.l.v. K. Stern, Kinderkoor o.l.v. G. Etzkorn.  
9.20 Actueel Bericht „Wie nennt Spanien seine Staatsform”. Bewerkt door Actualis.

**Donderdag 29 October.**

6.00 Lucien Bienaepfel vertelt „Anekdotisches um Cézanne”.  
6.25 Dr. Heinrich Simon: „Zum 100. Geburtstag von Leopold Sonnemann”.  
7.05 „Vorgestern”, vroolijke Avond. Samen-gesteld door Paul Enderling, Josef Eberle en Ajar Georg Richter. M. m. v. Hedi Kettner, zang. Dora Gerson e.a. Danskapel Haas en Omroeporkest o.l.v. H. Goerlich.  
8.50 Kamermuziek door Emma Darmstadt-Stern, piano. G. Darmstadt, -viool. Rud Rauch-fusz, cello.  
11.50—12.50 Nachtconcert door het Wendling-Kwartet.

**Vrijdag 30 October.**

6.00 H. R. Berndorff: „Eine Gestalt wird lebendig”.  
6.25 Doctorenvoordracht: „Neuere Erkennt-nisse ueber die Krebskrankheit”.  
7.05 Vervulde Verjaardagswensen. Populair concert door het Philharmonisch orkest van Stuttgart o.l.v. Emil Kahn.  
8.05 „Vlaanderen”, cultuur-historische Avond. Manuscript Hans Meyen. M. m. v. Dora May. E. Stockinger, spreker. Kees Veening, zang. Kamer-orkest o.l.v. Gustav Goerlich.  
9.20 Kamermuziek door Blaasinstrumenten. Leiding: Hans Rosbaud. M. m. v. Wilhelm Schuetze, Heinz Kofte, klarinet. M. Furmann en H. Fehse, hobo. O. Plath, Engelsche hoorn. O. Angermann, M. Bergmann, hoorn. G. Jung en J. Helm, fagot.  
10.20—11.20 Dansmuziek door de Radio-Danskapel Haas. M. m. v. Hedi Kettner, refrein-zang.

**Zaterdag 31 October.**

5.20 Mandolineconcert o.l.v. Karl Ketterer.  
6.00 Ir. H. Büggeln: „Gleichstrom oder Wech-selstrom. Wem wird die Zukunft gehöre”.  
6.25 Gramofoonplaten.  
7.10 Muzikale voordracht door Hans Rosbaud.  
7.35 Uitzending uit Weenen.  
9.50—11.20 Dansmuziek.

# DOOR RADIO-EXPRES BEPROEFDE RADIO-PRODUCTEN. (1<sup>E</sup> HALFJAAR 1931).

# KEURLIJST N<sup>o</sup> 5

R.E. 1931 No. 43

NADRUK VERBODEN.

ARTIKEL	VERMELD		FABRIKANT IMPORTEUR	ARTIKEL	VERMELD		FABRIKANT IMPORTEUR	ARTIKEL	VERMELD		FABRIKANT IMPORTEUR
	JAAR	N <sup>o</sup>			JAAR	N <sup>o</sup>			JAAR	N <sup>o</sup>	
<b>BEKRACHTIGING E. D. LUIDSPREKERS</b>											
Transformator voor L 8	31	3	Nijkerk, A'dam	Lorenz	31	7	C.E.B., den Haag	Union	31	1	Electro-Union, Amsterdam
Transformator Sinus M	31	4	Ridderhof & v. Dijk, Zeist.	Saja	31	12	Ludert, Amersfoort	<b>POTENTIOMETERS.</b>			
Teltas Metallox D L 2004	31	15	Tasseron, den Haag	<b>GRAMOFOONVERSTERKERS.</b>				Dralowid-Ton-mobil	31	10	Ramie Union, Enschede
Nijkrobel	31	21	Nijkerk, A'dam	Electrad Loftin White	31	26	Posthumus, Baarn	<b>SCHAKELAARS.</b>			
<b>BOUWSCHEMA'S</b> (waarvan de modeltoestellen zijn beproefd).											
A.R.I.M. AA 5 W	31	5	A.R.I.M., den Haag	<b>HOOGFREQUENT-SMOORPOELEN.</b>				W.B. druk 3 contacten	31	21	Posthumus
A.R.I.M. AA 5 G	31	5	A.R.I.M., den Haag	Polar Kg.	31	5	Smith, A'dam	Bulgin enkelp.	31	26	de Groot & Roos, Amsterdam
A.R.I.M. 10 Watt Verst.	31	7	A.R.I.M., den Haag	Mo. Michael Bin.	31	15	Posthumus, Baarn	<b>SMOORPOELEN MET IJZERKERN.</b>			
A.R.I.M. W 4	31	10	A.R.I.M., den Haag	Bulgin Sch. r.l.	31	25	de Groot & Roos, A'dam	Varley 300 H	31	8	Amroh, Muiden
Schaleco SG 3 W	31	11	A.R.I.M., den Haag	<b>LAAGFREQUENT TRANSFORMATOREN.</b>				Varley 3 H	31	13	Amroh, Muiden
A.R.I.M. AA 3 G	31	13	A.R.I.M., den Haag	Balans T4	31	7	Ridderhof & v. Dijk, Zeist	E. I.	31	14	Amroh, Muiden
A.R.I.M. AA 4 G	31	13	A.R.I.M., den Haag	Ferranti AF 7	31	7	G.R.H., Hilversum	<b>SPOELSTELLEN.</b>			
A.R.I.M. 25 Watt	31	17	A.R.I.M., den Haag	Ferranti AF 7c	31	7	G.R.H., Hilversum	Ferranti	31	6	Gooische R.H. Hilversum
A.R.I.M. AA 3 W sd.	31	18	A.R.I.M., den Haag	Elu	31	7	Tasseron, den Haag	<b>STORINGSFILTERS.</b>			
A.R.I.M. W 3 sd.	31	19	A.R.I.M., den Haag	Ferranti AF 5	31	8	Electro-Union, A'dam	Siemens R fs. s. b.	31	19	Siemens, den Haag
Lux 2	31	23	Radiolux, Dordt.	Ferranti AF 5c	31	8	G.R.H., Hilversum	Anti hf. App.	31	20	Velthuisen, den Haag
<b>DIVERSEN.</b>											
Paillard snelh. contr.	31	11	Stibbe, A'dam	Ferranti AF 8	31	9	G.R.H. Hilversum	<b>TELEVISIE-ONDERDEELEN.</b>			
Paillard P. U. Steun	31	11	Stibbe, A'dam	Pye Balans	31	9	Tasseron, den Haag	Sinus	31	10	Ridderhof & v. Dijk, Zeist
Colvern Lamp-scherm	31	15	Posthumus, Baarn	Varley Nicore Auto 1:7	31	17	Tasseron, den Haag	<b>VARIABLE CONDENSATOREN.</b>			
Normaal stekers	31	16	v. Loon, Amersfoort	R.I. Dy 21	31	24	Posthumus, Baarn	Polargang 3 V.	31	12	Smith, A'dam
Test.-O-Lite	31	16	Posthumus, Baarn	<b>LAMPFITTINGS.</b>				R. I. B.	31	23	v. Loon, Amersfoort
Konduotite	31	18	G.R.H. Hilversum	Jatow	31	11	Akkermans, R'dam	G. B 368b	31	24	Posthumus, Baarn
Siemens Ant. Bev.	31	19	Siemens, den Haag	Cliz	31	16	Amroh, Muiden	<b>VASTE CONDENSATOREN.</b>			
Hoogsp. steker	31	22	v. Puffelen, den Haag	<b>MEETINSTRUMENTEN.</b>				Hydra Bakeliet	31	13	C.E.B., den Haag
Gram. Naald Fairy	31	23	Frelat, A'dam	Fata-meter	31	14	Tasseron, den Haag	<b>VASTE WEERSTANDEN.</b>			
Bulgin verz. schildjes	31	26	de Groot & Roos, A'dam	Ferranti-Week-ijzer	31	20	G.R.H., Hilversum	Ferranti, lek.	31	7	G.R.H., Hilversum
<b>ELECTRISCHE GRAMOFOONS.</b>											
Dual	31	1	Nijkerk, A'dam	Maweco	31	20	Tasseron, den Haag	Electrad TG	31	18	Tasseron, den Haag
<b>ELECTRODYNAMISCHE LUIDSPREKERS.</b>											
Alafoon	31	1	Ludert, Amersfoort	VAO-meter B	31	21	Tasseron, den Haag	Electrad TL	31	18	Posthumus, Baarn
Philips 2109	31	12	Philips, Eindhoven	Lampcontrole	31	24	Velthuisen, den Haag	Electrad Buigz.	31	22	Posthumus, Baarn
Crystalphone Bw. ds.	31	17	de Brey, den Haag	<b>ONDERDEELEN RADIO CENTRALES.</b>				N.S.N.	31	25	Posthumus, Baarn
<b>ELECTROLYTISCHE CONDENSATOREN.</b>											
Mershon	31	9	Amroh, Muiden	Nedap. Vol. Reg.	31	16	Nafa, A'dam	<b>VARIABELE CONDENSATOREN.</b>			
Hydra	31	10	C.E.B., den Haag	Schakelkastjes	31	18	Nafa, A'dam	Polargang 3 V.	31	12	Smith, A'dam
Longton 31	31	19	G.R.H., Hilversum	<b>ONTVANGTOESTELLEN.</b>				R. I. B.	31	23	v. Loon, Amersfoort
<b>ELECTROMAGNETISCHE LUIDSPREKERS.</b>											
A.R. 40	31	20	v. Loon, Amersfoort	Philips 2601	31	4	Philips, Eindhoven	G. B 368b	31	24	Posthumus, Baarn
Colassion Hyper	31	23	G.R.H., Hilversum	Telefunken 82 kg	31	6	Siemens, den Haag	<b>VASTE WEERSTANDEN.</b>			
<b>FOTOCELLEN.</b>											
Tungram C.	31	25	Tungram, den Haag	Tetrotektor W.	31	10	Siemens, den Haag	Ferranti, lek.	31	7	G.R.H., Hilversum
<b>FIJNREGELINGEN.</b>											
GR. 502 A	31	20	Posthumus, Baarn	Philips 2634	31	18	Philips, Eindhoven	Tasseron, den Haag	31	18	Tasseron, den Haag
GR. 508 A	31	20	Posthumus, Baarn	<b>PICK-UPS.</b>				Posthumus, Baarn	31	18	Posthumus, Baarn
<b>PLAATSTROOMAPPARATEN.</b>											
R.I. A 20/3   31   6   Am. Radiob., Muiden											



De terugkoppeling kan buitengewoon soepel ingesteld worden en veroorzaakt geen of nagenoeg geen verstemming.

Met een schermroosterlamp als detector wordt hierbij een schakeling verkregen, welke tot de zeer gevoelige behoort, vooral voor zwakke signalen. Ook in verband met de aanpassing met de volgende lamp heeft dit schema voordeelen, daar zonder bezwaar bij weerstandskoppeling de koppelingsweerstand hoog genomen kan worden. Genereeren is te allen tijde mogelijk, aangezien dit door een afzonderlijke lamp bewerkstelligd wordt. Eveneens kan met veel succes smoorspoelkoppeling (b.v. met de secundaire van een goeden laagfrequent-transformator of een speciaal daarvoor vervaardigde smoorspoel) toegepast worden.

Voor grootste gevoeligheid is een juiste instelling van de spanning voor het schermrooster van de detectorlamp van het grootste belang! En het is daarom dat ik de potentiometerschakeling voor de regeling van de schermroosterspanning prefereer boven de z.g. Mac Donald schakeling. In het hierbij afgedrukte principeschema van het hoogfrequent- en detectorgedeelte heb ik de waarden aangegeven, waarmee ik goede resultaten verkregen heb. Daarmede is natuurlijk niet gezegd, dat met andere lampen en

andere waarden ook niet goede resultaten verkregen kunnen worden. Een ieder probeere dat voor zichzelf.

Een nadeel van deze schakeling is natuurlijk, dat er een lamp bijkomt, welk nadeel m.i. in het niet valt tegenover de voordeelen, welke er mee verkregen kunnen worden. Een hoogfrequenttrap, aan den detector voorafgaande, kan niet genoeg aanbevolen worden. Niet alleen uit een oogpunt van menschlievendheid ten aanzien van zijn medeluisteraars om onnoodig burengerucht zooveel mogelijk te verminderen, maar ook omdat hiermede een betere antenne-aanpassing en een loonende versterking verkregen kan worden. Het wordt meer dan tijd, dat ook op de ultrakorte golven de Mexicaansche hond gemuilband wordt.

J. STEENDAM.

Den Haag, October 1931.

#### De Landen- en dx-wedstrijd.

Door bijzondere omstandigheden wordt de nieuwe stand, die weer uitgebreider zal zijn, eerst de volgende week geplaatst.

#### CQ de PA0QF.

Wie kan mij helpen aan de volledige QRA's van NL1DR, VS2BG en GX2TM? Bij voorbaat mni tks!

73 es dx

Woudenberg.

PA0QF.

#### Zuidelijke Afdeling N.V.I.R.

Vergadering Zondag 25 October 14 uur in Café Moderne, Markt, Eindhoven.

#### Agenda:

1. Opening.
2. Notulen.
3. Vereenigingsnieuws.
4. De Centrum QRP-wedstrijd.
5. 60 Mhz demonstratie.
6. Pauze met QSL-distributie.
7. Souderwedstrijd, (pse telefoons medebrengen).
8. ORS-rapport.
9. QST-bespreking.
10. Rondvraag en sluiting.

C. A. GEHRELS, Secr.

#### Afd. den Haag N.V.I.R.

Woensdag 28 Oct. a.s. géén vragenavond.

#### Oostelijke Afdeling N.V.I.R.

De a.s. vergadering onzer afdeling zal gehouden worden te Arnhem op 31 October om ± 18.30 in „Royal”.

Daar er eenige belangrijke punten op de agenda staan, wordt men dringend verzocht, op deze samenkomst aanwezig te zijn.

De Secretaris.



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

#### Gouda.

W. v. H. — Is de hulproosterspanning, die U aanlegt, inderdaad wel 200 Volt en niet hooger? Indien deze spanning is gemeten met een voltmeter met eenig stroomverbruik moet U tijdens de proef dezen voltmeter ingeschakeld laten blijven.

H. P. — Verander den tweeden trap in transformatorversterking.

#### Munnekeburen.

A. IJ. — U kunt bij Telefunken bedoelde brochure wel krijgen. Een artikel over het toestel voor gelijkstroomnet hebben wij in overweging, ofschoon er in Nederland niet zooveel belangstelling voor bestaat. Op een net van 110 Volt kan men in geen geval de meest voordeelige werking verkrijgen.

#### Rotterdam.

J. P. v. G. — De constructie op zichzelf van een bandfilter zou heel eenvoudig zijn, maar om het bandfiltereffect te verkrijgen, moet men de koppelingen tusschen de spoelen en de grootte van den koppelcondensator zoo nauwkeurig bepalen, dat men alleen bij beschikking over goede meetinstrumenten (toon-generator, die een hulpzendertje moduleert en lampvoltmeter) een en ander in orde kan maken. Daarom is een beschrijving, welke

werkelijk tot het doel voert, niet zonder meer te geven.

J. R. — 1. Liever de microfoon via een transformator aansluiten.

2. U kunt dan den volumeregelaar van 50.000  $\Omega$  behouden.

3. O.i. is de versterker voor de zaal waarin deze gebruikt moet worden te klein. Ook het aantal luidsprekers is te klein. Voldoende zal waarschijnlijk zijn totaal 4 luidsprekers op  $\frac{1}{3}$  en  $\frac{2}{3}$  deel van de lengte van de zaal en ter weerszijden daarvan opgesteld. Verder een versterkerinstallatie van minstens 50 Watt.

4. De microfoon liefst zoo dicht mogelijk bij den versterker om inductie in de microfoonleiding tegen te gaan.

Th. C. v. L. — 1. Ja, indien een middenaftakking aangebracht wordt.

2. De weerstand voor de neg. roosterspanning is voldoende verstelbaar. Moet ongeveer 800  $\Omega$  zijn voor deze lamp.

3. Dat is een octrooiquestie.

4. Ja.

J. S. — 1. U kunt de Atlas-smoorspoel inderdaad ook gebruiken voor een luidspreker met ingebouwen transformator.

2. De in den vorm van een tusschensteker door Philips vervaardigde toonzeef moet ge-

schakeld worden tusschen toestel en uitgangssmoorspoel.

3. Ongeveer 40.000 Ohm.

L. H. — Als de aanpassing goed is, zal de oorzaak vermoedelijk te zoeken zijn in het gebruikte materiaal voor den conus.

J. A. — In dat geval kunt u aarden ope een condensator van 4  $\mu$ F.

#### Assen.

A. K. 1. — Wij geven de voorkeur aan spoelstel No. 1.

2. Zonder het bandfilter heeft U in ieder geval ruim voldoende geluid.

3. De p.u. kan aangesloten worden aan rooster en min anodespanning van de detectorlamp onder afschakeling van het spoelstel. Deze lamp moet dan echter neg. roosterspanning krijgen, wat verkregen kan worden door een weerstand overbrugd door een condensator in de kathodeleiding van deze lamp. Verder zouden we inplaats van de in het schema aangegeven lamp liever de Fotos T 4150 gebruiken.

4. Ja.

E. V. — 1. Zoowel wat selectiviteit als geluidsterkte aangaat is No. 2 beter. Voor een goed schema kunt U zich tot den fabrikant wenden.

2. Wij hebben geen voorkeur voor een der drie genoemde merken.

#### Delft.

J. E. M. — Kern is niet te groot. Het aantal windingen is goed. Echter moet de wikkeling voor de ontvanglampen dikker zijn en wel 1.4 mm voor een stroomafname van 3 Amp.

Zie voor het smoorspoel recept ook de omwerking in R.-E. No. 15 1931 in de Kortegolf-Expres. Een luchtspleet van 2 mm is wel wat groot.

#### Krommenie.

J. W. — Het is zeer goed mogelijk, dat de genoemde verschijnselen ontstaan door het genereeren der H.F.-lamp. De neg. rooster-spanning weerstand van 50  $\Omega$  komt ons echter erg laag voor. Dit zou er op wijzen, dat de H.F.-lamp niet meer heelemaal in orde is.

#### Wassenaar.

A. J. S. — U kunt met dit toestel alle omroepgolflengten ontvangen. Geluidsterkte, selectiviteit en kwaliteit zijn zeer goed. Het plaatstroomapparaat is echter te klein voor dit toestel.

#### Arnhem.

M. C. J. P. — Inderdaad komt het voor, dat twee niet ver van elkaar verwijderde antennes toch reeds geheel verschillende sluitingsverschijnselen ondervinden. Bij sluiting komt het voor, dat behalve de directe straling ook indirecte (in de bovenlucht teruggekaatste) straling wordt ontvangen. Het faseverschil tusschen die twee stralingen bepaalt, of ze elkaar versterken of verzwakken en dit hangt mede af van de plaatsing der antennes.

De verhoogde selectiviteit, in uw tweede vraag bedoeld, werd door u verkregen, doordat de gebruikte condensator als seriecondensator in de antenne dienst deed. Hierdoor wordt tevens de dempende invloed der antenne op den eersten kring verkleind; vandaar verhoogde genereeroneiging.

De kg.ontvanger zou inderdaad ook wel als hoogfrequent vóórtrap kunnen dienen, als u er omroepspoelen inzet en den l.f.-transformator vervangt door een h.fr.-smoorspoel, waarna boven- en onderzijde smoorspoel via vaste condensatorpjes met antenne- en aard-aansluiting van het omroepstestel worden verbonden.

#### Dordrecht.

J. F. L. — Wij vermoeden, dat de door U ondervonden storing afkomstig is van een dicht bij u in de buurt in werking zijnde hoogfrequentie-bestralingsapparaat, trillergelijkrichter of iets dergelijks. In dat geval is er niet veel kans op, dat hulpmiddelen aan de ontvangzijde daar eenige baat tegen opleveren. Het eenige is, den stoorder op te sporen en te trachten, van dezen te verkrijgen; dat hij aan het gebruikte toestel een anti-storingsvoorziening aanbrengt.

C. S. — De lampen zijn inderdaad gelijk. Waardoor de eene wel en de andere geen overbelasting veroorzaakt is ons niet duidelijk. Licht de oorzaak der overbelasting wellicht niet in de oudere eindlamp, nu een nieuwe detectorlamp wordt gebruikt?

#### Rijssen.

R. H. B. — Een toestel voor slechthoorenden is beschreven in R.-E. 1928 No. 29.

#### Oosterbeek.

W. J. — Het krantenbericht over de beeerde ontdekking eener tweede Heavysidelaaag door prof. Appleton is geenszins nieuw. Er is over de desbetreffende waarnemingen

al veel te doen geweest en het is volstrekt niet zeker, en zelfs physisch niet heel erg waarschijnlijk, dat men deze verschijnselen zou moeten verklaren door verschillende spiegelende lagen aan te nemen. Zie hierover R.-E. No. 37, pag. 549 van dezen jaargang.

#### Leiden.

J. H. V. — De meest waarschijnlijke verklaring voor het gemelde euvel is een niet geheel goed contact, vermoedelijk in een lampfitting, zoodat een plotselinge spanningsstoot het tijdelijk doet doorslaan.

U kunt behalve de Gecó U8 ook de Philips 1561 gebruiken, welke laatste een 4 Volts gloeidraad heeft.

#### Weesp.

J. G. V. — Dit kan inderdaad een soort microfonisch effect zijn, hetwelk verdwijnt, zoodra de lamp goed warm is geworden. Door verandering in het toestel wordt dit nu eerst merkbaar. U zou eens moeten probeeren, of het bedoelde geluid ook nog waargenomen wordt, indien andere lampen in het toestel gebruikt worden. Indien er in een toestel toevallig 2 gelijke lampen zitten, dan kan omwisseling der beide lampen ook reeds afdoende zijn.

#### Bussum.

M. P. P. — Vermoedelijk zal de telefooncondensator doorgeslagen zijn. U zult goed doen, de aansluiting aan het lichtnet in het toestel omwisselbaar te maken. Aan het toestel behoort of een vast snoer naar het lichtnet, of er moeten stekerpennen aan zijn. Nooit mag de aansluiting door middel van een steker in het toestel geschieden, daar dit gevaar kan opleveren.

De oorzaak van het gebrom is te zoeken in een toevallig minder gelukkige opstelling van den gloeistroomtransformator, of niet goede aarding van het transformatorhuis. Dat reepje koper is wel heel prettig.... maar een lapmiddeltje.

#### Vlissingen.

A. v. d. H. — Bijvoorbeeld een goed omroepstestel met een voorzetapparaat (zie o.a. het vorige nummer).

#### Amsterdam.

W. H. V. — Vragen van niet-abonné's worden niet beantwoord. Overigens kunt u het voorzetapparaat van den heer Dekker in de R.-E. Populair, zooals wij dat publiceerden, toch zonder meer bouwen.

J. L. D. — 1—3. Neen, niet meer dan 250 V. 4 en 5. Dit zult u door meting moeten vaststellen, daar een en ander afhankelijk is van de spanning aan schermrooster en rooster. 6 en 7. Als de kast goed en niet te licht gebouwd is, gaat het in een kast. Hiertoef moet met juiste indeeling rekening gehouden worden. 8. De nieuwe heeft een iets dikker bakelieten huis. 9. In verguld, nikkel en zwart. 10. Bij de standaarduitvoering ca. 100.000 Ohm, bij de populaire uitvoering ca. 50.000 Ohm. 11. Ja, de gewone arm. Bij elken goeden handelaar, of bij den importeur rechtstreeks. 13. Is bruikbaar, doch de weergavekwaliteit is daarbij iets minder. 14. Gewone. 15 en 16. Wend u tot de fa. Posthumus in Baarn. 17. Ja. 18. Neen.

M. T. — In uw geval lijkt het ons 't beste, dat u een der A.R.I.M.-schema's in de bestaande kast inbouwt. U moet dat schema dan geheel uitvoeren, zooals aangegeven en de voorgeschreven onderdeelen gebruiken, daar anders de kans op teleurstelling, zooals wij uit ondervinding weten, wederom groot zal zijn.

#### Tilburg.

J. C. v. H. — Vragen worden niet per brief beantwoord. Uit ervaring weten wij, dat de A.R.I.M. schema's goed zijn. Het andere door u genoemde merk schema's kennen wij niet uit persoonlijke ondervinding. Deze firma zond ons tot nog toe geen modellen van toestellen volgens haar nieuwste schema's gebouwd.

#### Oldemarkt.

V. H. — De ingekomen vragen worden eens per week behandeld en niet per brief beantwoord.

Vermoedelijk stoort bedoeld apparaat door uitzending van gedempte golven en komt de storing dus via de antenne binnen. Daartegen is met gewone antistoringcondensatoren niets te doen. Het apparaat werkt als een radiozender, welke trillingen door den aether uitzendt. Het eenige afdoende zou zijn: patient en apparaat in een met metaal afgeschermd ruimte plaatsen en bovendien antistoringmiddelen in de netaansluiting naar het apparaat.

#### Haarlem.

M. — Verbetering van de antennespoel zal, vooral bij gebruik van een kamerantenne aanbeveling verdienen. Vervang dus de antennezelfinductie volgens a.

Het is totaal onmogelijk te zeggen: dit of dat schema is beter, tenminste als het gaat over in 't algemeen goede schema's. Elk schema heeft tegenover een ander weer kleine voor- of nadeelen. De door u genoemde schema's zijn alle goed.

#### Nijmegen.

C. H. — Om te meten of de condensator al of niet lek is, wordt gebruik gemaakt van een gevoelige milli-Amp. meter en een batterij in serie. Hierbij moet er om gedacht worden, dat bij een goeden condensator ook even een stroomstoot op den meter afgelezen wordt door oplading van den condensator (grooter naarmate de condensator meer capaciteit heeft). Daarom moet de meter bij inschakeling met een koperdraad kortgesloten worden. Als daarna de kortsluiting wordt weggenomen, moet de meter niets meer aanwijzen. Een lekke condensator laat voortdurend stroom door.

#### Den Haag.

W. A. G. — Ja, met tusschenschakeling van een transformator, of de Schnell-ontvanger voorzien van een luidsprekerbeveiliging.

#### Schiedam.

H. B. J. A. — Een nieuwe uitvinding is dit niet. In Amerika bestaat een dergelijke distributie reeds. U kunt correspondentie adresseeren aan het hoofdkantoor der B.B.C. te Londen.

#### Leusden.

P. H. R. — Herhaal uw verzoek nog eens, onder verwijzing naar uw eerste verzoekschrift.

#### Amersfoort.

A. G. — Tot minder scherp instellen kunt u het schakelaartje, achter binnenin, omzetten, waardoor het geluid lager van timbre wordt. Een RE604 kunt u zoo maar niet in het toestel zetten, inplaats van de C443.

Het voorzetapparaat van den heer Dekker is inmiddels in het vorige nummer uitvoerig gepubliceerd.

#### Groningen.

J. de J. — Wij zouden No. 1 in de nieuwe uitvoering kiezen.



Thans leverbaar de

# Tungoram A.L. 495

- De eindlamp met **indirect** verhitte kathode.
- De eindlamp met **groot versterkings**-vermogen.
- De eindlamp welke de ontvangst met wisselstroom ideaal maakt.
- De eindlamp welke het brommen doet verdwijnen.

## PRIJS f 10.-

GEROUTINEERD RADIO-TECHNICUS, diploma N. B. R., diploma Ambachtsschool, Engelsch, ZOEKT EEN BETREKING, onverschillig waar.  
Brieven onder lett. GR, bureau van dit blad.

## BANDEN RADIO-EXPRES 1930

Prijs f 1.40 afgehaald, f 1.55 franco per post.

Levering uitsluitend na inzending van het bedrag aan het bureau van Radio-Expres:

LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.  
GIRO 99225.

## HET R. E. KEURZEGEL.

VOOR FIRMA'S, WELKER ARTIKELEN GEREGELD IN ONZE KEURLIJSTEN VOORKOMEN, STELLEN WIJ HET R. E. KEURZEGEL, VOLGENS ONDERSTAAND MODEL, BESCHIKBAAR.

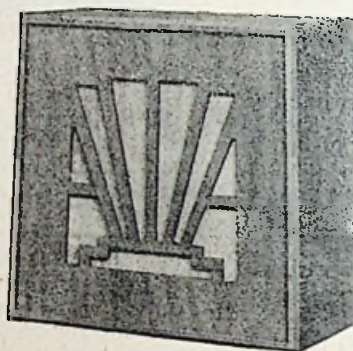


DE KEURLIJSTEN WORDEN STEEDS IN RADIO-EXPRES GEPUBLICEERD, TERWIJL LOSSE EXEMPLAREN à 10 CENT PER STUK VERKRIJGBAAR ZIJN.

DEN HAAG  
TEL. 332112

RADIO-EXPRES  
LAAN VAN MEERDERVOORT 30

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



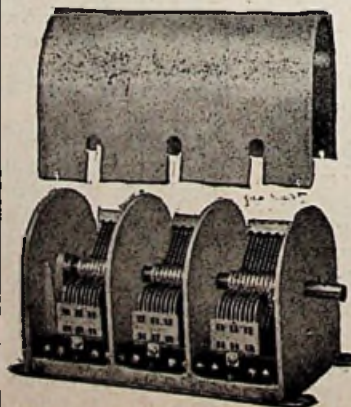
Zoo juist  
aangekomen  
de NIEUWE

## FERRANTI LUIDSPREKERS

f 75.—



## CONDENSATOREN



### POLAR „TUB”

3 × 500 . . . f 21.-  
2 × 500 . . . f 15.-

voorzien van trimmers.



### POLAR „UNIVERSAL”

voorzien van trimmers

f 5.25.

Imp. Fa. H. R. SMITH  
KEIZERSGRACHT 150  
AMSTERDAM.

# WORDT C. E. B.-AGENT

In verband met de uitbreiding der verkoopsorganisatie onzer afdeling Radio, bestaat in verschillende districten nog gelegenheid, de

## ALLEEN-VERTEGENWOORDIGING DER LORENZ-TOESTELLEN EN -LUIDSPREKERS

te verkrijgen.

Alleen firma's, welke in de betreffende rayons goed zijn ingevoerd en deze intensief kunnen bewerken, worden verzocht te reflecteeren.

Telef. 335277. Telegr. CEB HAAG

**C. E. B.**  
Laan van Meerdervoort 30

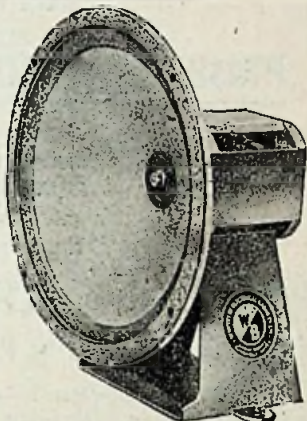
**DIT** IS DE  
**P. M. III**

Prijs met transformator in chassisvorm . . f 35.-



**EEN W. B. PRODUCT**

Imp. HARDENBERG -- AMSTERDAM (C.)



**TELEURSTELLING BIJ GEBRUIK VAN**

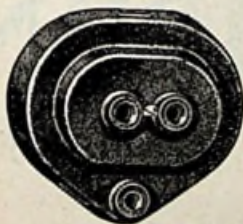
**RANSFORMA  
RANSFORMATOREN  
UITGESLOTEN**

46440  
TEL. 43640

N.V. TRANSFORMER WORKS, A'DAM

# ALA-BLAUPUNKT.

## STORINGSOPHEFFER.

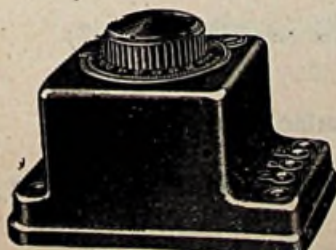


Storingsopheffer

f 5.50

Kan gewoon in het stopcontact ingestoken worden, en dient tot opheffing van h.f. storingen als welke worden veroorzaakt door stofzuigers, H.F. Apparaten enz. Verzekert U dus storingvrije ontvangst door aanschaffing van een Blaupunkt Storingsopheffer.

## SCHEIDINGSKRING.



Scheidingskring

f 9.25

Voor verkrijging van meerdere selectiviteit, voorzien van 3 stekkerbussen, te gebruiken al naar gelang meer selectiviteit verlangd wordt. Uitgevoerd in mooie bakelieten kast en voorzien van rubbervoetjes, zoodat deze direct op den ontvanger geplaatst kan worden zonder deze te beschadigen.



Type W 400 f 200.-

## ALA-BLAUPUNKT TOESTELLEN ZIJN IN PRIJS VERLAAGD.

4-Lamps Wisselstroom Toestellen Serie 400, met Pick Up aansluiting en voeding van El. Dynamische Luidspreker uit het toestel.

Type W 400 zonder Luidspreker. . . . . f 200.-

Type L. W. I. 400, met ingeb. El. Magn. Inductor Luidspreker. . . . . f 230.-

Type L. W. D. 400, met ingeb. Dynamische Luidspreker . . . . . f 250.-

**PHONORADION Radio-Gramfoon-Combinatie**, in schitterend uitgevoerde kast notenhout gepolitoerd met ingeb. SAJA Synchroon Motor, Pick Up met Toonarm, 4-lamps Ontvanger W 400 en Blaupunkt Luidspreker met Syst. 66 R of 100 U. . . . . f 395.- met El. Dynamische . . . . . f 415.-

Ook met Versterker van 12½ en 25 Watt leverbaar.

Alleen-Importeurs **ALFRED LUDERT N.V.**, Gr. Koppel 1, **AMERSFOORT.**

# T. C. C.

## Electrolytische Condensatoren

Thans leverbaar in de volgende uitvoeringen tegen nieuwe prijzen.

### Bedrijfsspanning 12 V.

50 Mf.	f 1.75
250 "	" 3.—
500 "	" 4.—
1000 "	" 6.—
2000 "	" 7.50
4000 "	" 13.25

### Bedrijfsspanning 40 V.

10 Mf.	f 1.80
50 "	" 3.60
100 "	" 4.50
200 "	" 7.50
500 "	" 11.—

### Bedrijfsspanning 100 V.

2 Mf.	f 1.35
20 "	" 3.25
40 "	" 4.25
80 "	" 6.75
250 "	" 14.25

### Bedrijfsspanning 200 V.

4 Mf.	f 3.—
8 "	" 4.—
15 "	" 7.—
30 "	" 10.—

### Bedrijfsspanning 400 V.

10 Mf. . . . . f 6.—

### Bedrijfsspanning 460 V.

8 Mf. . . . . f 6.—

### T. C. C. mica condensatoren type M. proefspanning 500 V.

Plat model met soldeereinden.

0.000075—		0.008	f 0.65	0.007	f 0.85
0.0009	f 0.45	0.004	" 0.70	0.008	" 0.90
0.001	" 0.50	0.005	" 0.75	0.009	" 0.95
0.002	" 0.60	0.006	" 0.80	0.01	" 1.05

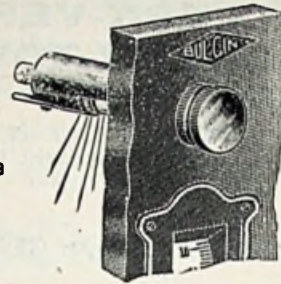
## T. B. HOOGHOUDT

Spuistraat 34 - AMSTERDAM.

# BULGIN

Thans uit voorraad leverbaar de zoo lang gezochte  
TROMMELSCHAALVERLICHTING D 15

Het vernieuwen van het gloeilampje geschiedt van de frontplaatzijde af.



Een ingenieuze oplossing van het probleem van de verlichting van Trommelschalen.

PRIJS met speciale tubulaire lamp (4 of 5 Volt) **f 1.80**  
(losse lampjes f 0.30).

## PRIJSVRAAG BULGIN

Binnenkort zal de firma **BULGIN** aan de Nederlandsche amateurs eene zeer interessante **PRIJSVRAAG** voorleggen. Let daarom vooral op de eerstvolgende advertenties onzer firma in Radio-Expres.

## N.V. DE GROOT & ROOS

AMSTERDAM-G. - PRINS HENDRIKKADE 84/85

Alleenvertegenwoordigers:  
BULGIN, JACKSON BROTHERS (Condensator-specialisten),  
A.E.D. PICK-UPS, CONDENSATEUR TELEPHONIQUE, enz.

## GENERAL ELECTRIC COMPANY LTD. ENGLAND

EEN AANTAL SPECIALE



# LAMPEN

WELKE UW AANDACHT TEN VOLLE WAARD ZIJN:

### GECO MPT4

8 WATT pentode met indirect verhitte gloeidraad

### GECO PT4

6 WATT pentode voor een maximale anodespanning van 200 Volt

### GECO MSB4

Schermrooster Hoogfrequentlamp met groote steilheid (3-2)

### GECO VMS4

Schermrooster Hoogfrequentlamp met variabele steilheid

VRAAGT PROSPECTI MET KARAKTERISTIEKEN EN VERDERE GEGEVENS BIJ:

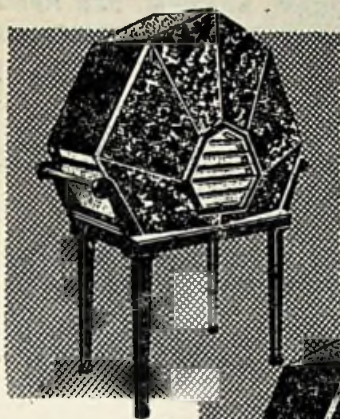


N.V. ALGEMEENE RADIO IMPORT MIJ.

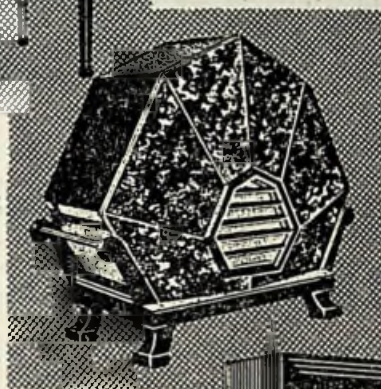
NASSAU OUWERKERKSTRAAT 3 -- DEN HAAG



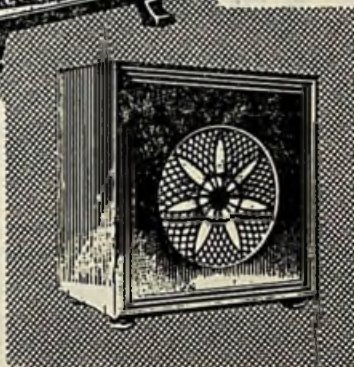
# Aan alle luisteraars in Nederland



Type 2113



Type 2111

Type  
2121

deze schitterende

**PHILIPS**  
electro-  
dynamische  
luidsprekers  
voor  
slechts

**F.69<sup>50</sup>**

Philips electro-dynamische luidsprekers, de bekende „Meesterzangers”, hebben een wereldvermaardheid gekregen door de werkelijk volmaakte geluidsreproductie die zij geven.

Dezelfde luidsprekers worden nu tegen zeer verlaagden prijs verkocht. Philips electro-dynamische luidsprekers stellen thans veeleischende luisteraars in staat, een werkelijk sublieme radio-ontvangst te verkrijgen. - Vraagt demonstratie aan Uw handelaar.

**PHILIPS RADIO**



# „ORION“ RADIOLAMPEN.

Het Radioseizoen staat weer voor de deur. De „ORION“ lampen, als **lichtende sterren**, doen U alle moeilijkheden in den aether, geschapen door de **golfengte-chaos**, overwinnen.

**Beproeft ons ZILV'REN TRIO voor WISSELSTROOM en ACCUVOEDING.**

**Alleenvertegenwoordigster: N.V. TECHNISCHE HANDELSVEREENIGING**

Hoofdkantoor: ROTTERDAM, Nieuwe Haven 52-54

Filialen: AMSTERDAM, ARNHEM, DEN HAAG



**Ter overname:** 1 Ferrix G 50 f 6.50. 1 Bulgin ruisfilter voor gram. f 3.—. 1 uitg. transl. met aft. zelfde als in Ph. en N. S. F. app. f 2.50. 1 Lissen serie-par. schak. no. 478 f 0.80. 2 Tachy 2 polige omschakelaars f 0.75 p. at. Compl. pl. str. app. 220 Volt, sec. 250 met R. Record lamp R 14 in kastje f 12.50. Complete serie R. R. lampen nos. D. N. 2004, D. N. 254, M. 604, R. 470 van f 38.50 voor f 18.—. Een Uady luidpr. met chasis f 10.— prima. 2 Somonde condens. 500 cm met schaal f 2.— p. st., alles franco rembourse.  
Brieven onder No. R. E. 71 aan het bureau van dit blad.

### OVER TE NEMEN:

compl. en oenv. jagen. jagen. van Radio-Nieuws (1918 t/m heden), Radio-Expres (1923 t/m 1930). Als toegift: Corver dr. ontv. stat. te druk (1915), drl. Am Stat. te dr.; Gedenkboek N. V. V. R.; Handboek v. Roorda; Radio-ontv. v. Swierstra (5e dr.). Minimumprijs 40 Gld. Br. o. No. 72 bureau van dit blad.



**E. D. LUIDSPREKER**  
met **KERN MAGNEET**

waarop 5 jaar gar.  
en alle „W.B.“ art.

**Ook voor den handel.**

Vraagt prijs.

**B. Bruning - Elst (G.)**

**POPE VENLO**

LEVERT

**EMAILLEDRAAD**

IN DIVERSE MATEN  
VLUG EN CONCURREEREND.

**Nederlandsch Fabrikaat**

**Radio Toestellen**

**Radio- en  
Gramfoon-Versterkers**

**Radio Installaties**

en

**beste Service geeft**

**ZEGUERS RADIOZET MAASTRICHT**

**BRUGSTRAAT 19-21 TELEFOON 453**

### TER OVERNAME VAN AMATEUR:

vele nog gangbare en verouderde onderdelen en lampen, zeer geschikt voor exp. of stud. amateur of club; prima merken als Pye, Marconi, Lewcos, Gen. Radio, Sinus, Idz, Lissen, Girus, Astra, enz. enz. Br. onder No. 73 bureau v. d. blad

## EEN NIEUWE STEM.....

**DE PARMEKO PERMANENT ELECTRO DYNAMISCHE LUIDSPREKER WEERGAVE SUBLIEM.**

Vraagt speciale brochure met prijslijst aan het  
Verkoopkantoor voor Nederland en Koloniën:

**STATIONSSTRAAT No. 32b.**

**AMERSFOORT**

**TELEFOON No. 499.**

## Varley Bandfilter

Voor f 19.— franco zenden wij U:

- 1 Varley Bandfilter, 1 Dublier condens.,
- 1 Varicot, 2 condon en schaal (géén Polar),
- 1 frontplaat en stekkerbussen, gratis boekje

**B. BRUNING -- Elst (Gld.)**

*Geen inzetten van nieuwe  
naalden meer!*

DE FAIRY GRAPHIET NAALD,  
de nieuwste uitvinding

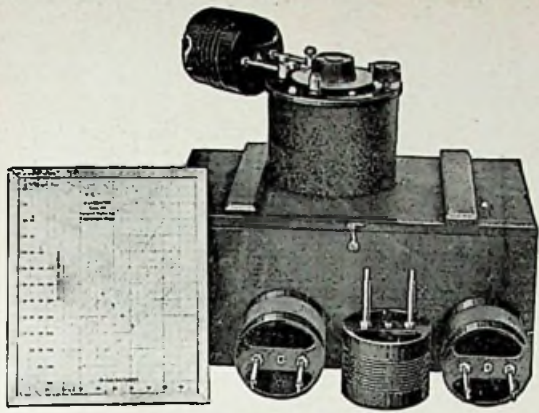


**speelt 1000 maal.**

Vermindert het bijgeruisch.  
Spaart de plaat. Vele patenten.  
Prijs per stuk ..... f 1.85

**FRELAT INDUSTRIEELLE  
ONDERNEMING N.V.**  
KEIZERSGRACHT 77 - A'DAM - TEL. 45359

# HET RECHTE BEGIN



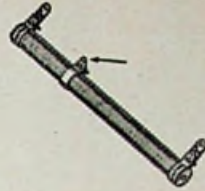
Een goed begin is het halve werk. Dat is voor den radio-amateur: het aankopen van een werkelijk goeden Golfmeter. De „GENERAL RADIO” meters No. 358 voldoen ondanks den lagen prijs, aan zeer hoge eischen. Gaarne zenden wij U een „GENERAL RADIO” prijscourant, opdat U zich op de hoogte kunt stellen!

**Radio-Import A. A. POSTHUMUS, BAARN.**

## WEERSTANDEN VOOR UW TOESTEL

vervaardigd door

### ELECTRAD



DRAADGEWONDEN WEERSTAND, met verplaatbare aftakkleem.



REGELBARE DRAADGEWONDEN WEERSTAND MET KNOP. Zeer goed contact verzekerd!



WEERSTAND MET GLIJCONTACT ter regeling van netspanningen, enz.

„TRUVOLT” Weerstanden: vast, regelbaar en met glijcontact. Spanningsdeelaars. SPAGHETTI Weerstandjes, weerstands-eenheden, „V” weerstanden met middenaftakking, weerstandjes voor automatische negatieve roosterspanning. Reeds sedert de vroegste periode der radio-industrie heeft „ELECTRAD” steeds de nieuwste en beste onderdeelen gebracht voor de fabriek, het laboratorium, en de amateurs. „ELECTRAD” weerstanden worden dan ook alom gebruikt.

VERTEGENWOORDIGERS:

**A. A. POSTHUMUS, BAARN.**

### ELECTRAD

NEW-YORK, U. S. A.

Fabrikanten van radio-onderdeelen, elektrische gramophoons, public address installaties, enz.

(8)

DAARMEDE KUNT U VOOR DEN DAG KOMEN!

NEDERLANDSCH WERK  
GOED. ZUIVER. STERK.



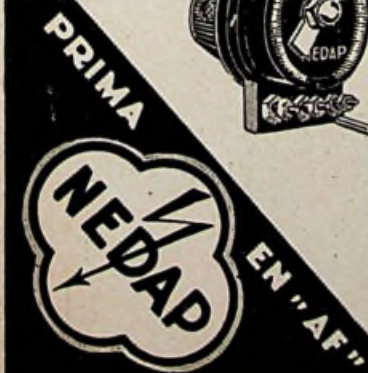
HOOGOHMIGE-WEERSTANDEN met soldeerstrippen of aansluitboutjes. Constante weerstand. Een kwaliteitsproduct.



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



VOLUME-REGELAARS Vervormen zelfs bij den grootsten weerstand niet. Smaakvol bruis of zwart bakeliet. Hoofsch of recht model.

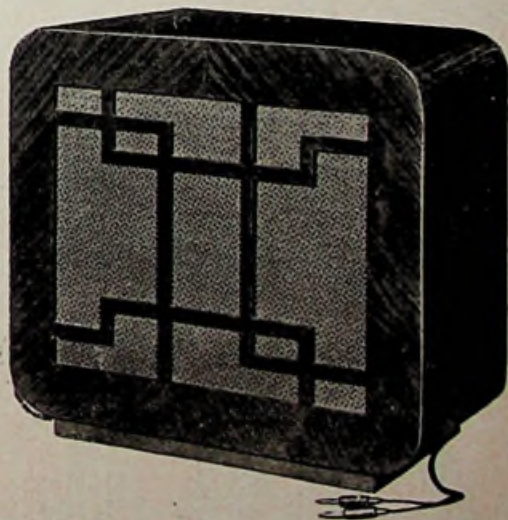


N.V. NEDERLANDSCHE APPARATENFABRIEK „NAFA”  
VERKOOPAFD. HEERENGRACHT 355. TEL. 3416. AMSTERDAM.

Vraagt nieuwste prospectus.

## WECO ELECTRO-DYNAMISCHE LUIDSPREKER met PERMANENTEN STAALMAGNEET

Een electro-dynamische luidspreker met een schitterende weergave tegen een zeer lagen prijs.  
GEEN APARTE BEKRACHTIGING NOODIG.



TECHNISCHE GEGEVENS:

De in het chassis gebouwde transformator is voorzien van een aftakking, waardoor de volgende impedanties zijn verkregen 1000 Ohm, 4500 Ohm en 8000 Ohm, gemeten bij 50 perioden, zoodat aanpassing aan iedere eindhamp mogelijk is.

Prijs van het chassis voor inbouw . . . . . f 25.—  
Prijs van den complete luidspreker in eiken kast f 35.—

**N.V. RADIOFABRIEK WECO - Amsterdam**

LIJNBAANSGRACHT 8-10, Tel. 48566  
Showroom: DAMRAK 57, Tel. 41259

WILT U  
MET UW EIGEN BESTAANDEN OMROEPONTVANGER

OOK DE ULTRA KORTE GOLVEN KUNNEN BELUISTEREN?  
BOUWT DAN HET

# „ARIM” éénknops U.K.G. Voorzetapparaat

WAARMEDE DIT OP HOOGST EEN-  
VOUDIGE WIJZE TE BEREIKEN IS  
GELIJK- OF WISSELSTROOM ABSOLUTE ÉÉNKNOPSBEDIENING

Door toepassing van een speciale schakelaar is het mogelijk, met één handbeweging op „Ultra-Kort” om te schakelen, zoodat het geheele golfbereik van 5 tot 2000 Meter direct voor U openligt.

*Bouwschema op ware grootte met beschrijving principieschema's, foto's, enz. op aanvraag franco tegen 30 cents in postzegels of per giro (150380).*



N. V. Algemeene Radio Import Mij.  
Nassau Ouwkerkerkstraat 3, 's-GRAVENHAGE  
Hoofdvertegenw. der GENERAL ELECTRIC Co. Ltd., ENGLAND

## KUPROX

METAALGELIJKRICHTERCELLEN.

ALLEEN ECHT MET DEN  
NAAM OP ELKEN CEL.

■ WEIGERT NAMAAK. ■

Vertegenwoordigers:

GOOISCHE RADIOHANDEL. HILVERSUM. Tel. 1983.

Een goed Agentschap  
en wel van een der  
oudste fabrieken is het

## SINUS Agentschap

Onze leus is:  
„in iedere plaats één agent”.

Vraagt onze condities  
en wij bespreken het gaarne met U.

Fa. Ridderhof & Van Dijk, Zeist

RADIO-APPARATEN- EN INSTRUMENTENFABRIEK  
Telefoon 345. Na 6 uur Telefoon 1188.

# Varley

VRAAGT  
HET

Bandfilterboekje à 40 cts.,

Alleen na ontvangst  
van 40 cts. aan post-  
zegels of storting op  
giro No. 38442.