

In dit nummer:
Waarom
mislukt hoogfre-
quentversterking
op korte golven?

RADIO EXPRES



Het Draadloos Zendstation voor den Amateur

door J. CORVER.

DERDE belangrijk uitgebreide druk.

PRIJS: Ing. f. 3.75, geb. f. 5.— -- Uitgeeft N. VEENSTRA te 's-Gravenhage

N^o 47

NOV. 1926

20
CENT.



VRAAGT
DOMINIT
ACCU-
ANODEBLOCK'S
MET MEER
CAPACITEIT

OPLADING MET
GEWONE
LAADGELIJKRICHTER

„DOMINIT” Amsterdam, Heerengracht 291, Telefoon 36948

Fa. CH. VELTHUISEN
DEN HAAG - OUDE MOLSTRAAT 18
TELEFOON 12412 - GIRO 28376



Het **PHILIPS** plaatspannings
apparaat is een Hollandsch fabrikaat
met een gunstige reputatie! Ver-
vangt Uw drooge batterij. Zonder
moeite in gebruik te stellen.

PRIJS f 55.00.

PHILIPS ZEND EN ONTVANGLAMPEN!!!

Onze luidspreker
ARCOPHON
is geconstrueerd volgens geheel
nieuwe principes, zoodat men,
dezen hoorende, zich afvraagt:
„IS DIT GEEN WERKELIJKHEID?”
Vraagt Uwen handelaar U dezen luidspreker
te demonstreeren.

Prijs **f 65.-.**

TELEFUNKEN
VERTEGENWOORDIGD DOOR:
SIEMENS & HALSKE A.G.
FILIALE 's-GRAVENHAGE IJUYGENSPARK 38-39

Storingsvrije Radio-apparaten

„Kunstzaal Edison” No. 5

— *Verrassend natuurlijke weergave* —
Wend U tot den **EDISON-AGENT** ter plaatse
Adres op aanvraag bij: **LARSEN DE BREY & Co.**, 's-Gravenhage

De Reclame-leus der meeste fabrikanten van
plaatstroom-apparaten is: Weg met Uwe kra-
kende anode-batterij!

**Een goed geconstrueerde
anode-batterij kraakt niet,**

terwijl de meeste plaatstroom-apparaten een
duidelijk hoorbare bromtoon veroorzaken.
ELFA anode-batterijen leveren U waar voor
het besteede geld.

**Elfa Super anode-batterijen
zijn niet te overtreffen.**

ELFA-ELEMENTENFABRIEK - AMSTERDAM

N.V. Handelsvereniging voorheen L. TERWAL
AMSTERDAM, Ceintuurbaan 254. Tel. 29456.

Filialen { ROTTERDAM, ^{Haringvliet 36}
Oosterkade Tel. 9209.
HAARLEM, Kleine Houtstraat 37.

HET ADRES voor alle voorkomende Radio-
onderdelen en complete toestellen

Nieuwe Tefag-Luidsprekers
Conus ♦ Cornet
TElephon-fabrik **A**ctien=**G**esellschaft
V O R M . J . B E R L I N E R



Ingenieurs- en Verkoopbureau **H. Stiegel**, Jng.
Amsterdam, Prinsengracht 851, Tel. 37348

RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE

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



UITGAVE VAN N. VEENSTRA,
LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.
TELEFOON 32112.

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN VRIJDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f 3.— per halfjaar voor het binnenland en f 5.— voor het buitenland, per postwissel in te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30, den Haag. — Losse nummers f 0,20 per stuk.
Correspondentie, zoowel voor Administratie als Redactie, gelieve men te zenden aan het adres: Laan van Meerdervoort 30, 's-Gravenhage.
Het auteursrecht op den volledigen inhoud van dit blad wordt voorbehouden volgens de Wet op het Auteursrecht van 23 September 1912, Staatsblad n° 308.

CONTRIBUTIEBETALING N. V. V. R. 1927.

Tot 1 December a.s. bestaat gelegenheid tot betaling der contributie over 1927 ad fl. 8.— giro No. 80856.
Na 1 December worden de kwitanties ter incasseering verzonden.

HET SECRETARIAAT.

Twee bijzondere lezingen door een Engelsch Radio-expert.

Directie en Redactie van Radio-Expres gaan voor hen, die belang stellen in de nieuwste ontwikkeling der ontvangtechniek, een paar zeer interessante avonden organiseeren.

Het is ons n.l. gelukt, een algemeen erkend Engelsch expert, den heer E. Lawrence Wildly, hoofdingenieur van The London Electric Wire Comp. and Smiths Ltd. te Londen bereid te vinden, half December naar Nederland te komen, ten einde op twee achtereenvolgende avonden, de eene te Amsterdam en de andere te 's-Gravenhage, lezingen te houden over nieuwe toestelconstructie.

Waar de heer Wildly zal spreken in het Engelsch, heeft de heer Corver op zich genomen, zijn mededeelingen in het Nederlandsch over te brengen. Bovendien hebben wij gegronde hoop,

dat tevens een belangrijke demonstratie zal kunnen worden gegeven.

Nadere mededeelingen over tijd en plaats voor deze lezingen laten wij spoedig volgen. Er zal geheel vrije toegang worden verleend, met gelegenheid voor onze lezers om zich plaatsen te reserveeren.

HET TRAMSTORINGENVRAAG- STUK TE 's-GRAVENHAGE.

Het bestuur der afd. den Haag der N. V. V. R. heeft mededeeling ontvangen dat de Gemeente in samenwerking met de Directie der H. T. M. bereid is na te gaan welke maatregelen genomen zouden kunnen worden om de door de tram veroorzaakte storingen te beperken.

Ter orienteering van den omvang der storingen op verschillende plaatsen is aan het bestuur der afdeling den Haag verzocht om daartoe met behulp van verschillende harer leden controle-posten te vormen. Hierover zullen op de eerstvolgende bijeenkomst der afdeling nadere mededeelingen gedaan worden (zie Vereenigingsnieuws in dit nummer).

Voorts kan worden medegedeeld, dat bij het maken van de plannen voor den aanleg van de elektrische tram naar Scheveningen (voormalige H.S.M.-baan) de belangen van de radio-beoefenaars niet uit het oog zijn verloren.

DE UNION INTERNATIONALE DE RADIOPHONIE.

Van de directie der Ned. Seintoestel-

lenfabriek te Hilversum ontvingen we een brochure, waarin uiteengezet wordt, wat de te Genève gevestigde Int. Unie voor Radio telephonie eigenlijk is en wat zij doet.

Zoals men weet, is het de Unie van Genève, die bijv. de nieuwe, deze week in werking getreden golflengte-regeling heeft gemaakt.

De Unie is een door particulier initiatief gestichte vereeniging. Zij werd in Maart 1925 gesticht door de voornaamste omroeplichamen in Europa met het doel de verschillende problemen te bestudeeren, de verschillende takken van draadloze telefonie te ordenen en de luisteraars te beschermen.

Alle erkende omroeplichamen kunnen lid van de unie worden. Tot hiertoe zijn de leden voortgekomen uit Europa, maar binnenkort zullen ze uit alle deelen van de wereld aangeworven worden.

Het bestuur wordt gevormd door een Raad, waarvan admiraal Carpendale (Britsche Omroep Mij.) voorzitter is, terwijl Nederland is vertegenwoordigd door den heer A. Dubois te Hilversum. Vraagstukken, die in studie genomen worden, gaan eerst naar den raad, die ze onderzoekt en ze vervolgens doorzendt naar een van de drie commissies, n.l. de technische, de juridische en die voor toenadering op intellectueel, artistiek en sociaal gebied. Hiervan is G. baron Tindal voorzitter.

De Unie verzekert een kosteloze uitwisseling van inlichtingen onder haar leden. Het Internationale bureau voor draadloze telefonie richt zich met verschillende vraagstukken tot de leden en deelt aan hen ook de ingekomen antwoorden mede.

De besluiten, door den raad of de ver-

gadering genomen, voor er uitvoering de hulp van de betreffende regeeringen noodzakelijk is, worden of door tusschenkomst van den Volkenbond of direct door de leden van de Unie aan die regeeringen overgebracht.

In bepaalde gevallen zoekt de Unie samenwerking met andere organisaties b.v. Internationale vereeniging van kamers van koophandel.

Indien voor de uitvoering van een besluit de toestemming van een regeering niet noodig is, wordt dit door het betreffende lid zelf direct uitgevoerd, voorzover daartoe de mogelijkheid bestaat.

De Unie heeft een uitnodiging gekregen om deel te nemen aan de internationale conferentie voor radio-telegrafie, die in den loop van 1927 in Washington gehouden zal worden. Het vraagstuk van de wederzijdsche storingen is reeds in studie genomen. Tot de vraagstukken, die in studie genomen zullen worden, behooren o.m. de storingen van trams, slechte hoogspanningsisolatoren, luchtvaartdiensten, elektrische reclameverlichting, medische apparaten, enz.

ZENDEN ONDER VALSCHE VLAG.

Over dit onderwerp ontvingen we het volgende anonieme briefje, dat we bij uitzondering hier weergeven:

Naar aanleiding van Uw schrijven over „Zenden onder valsche vlag” deel ik U mede dat ik den naam der fa. Velthuisen, Den Haag, niet als roepletter heb gebruikt. Ik heb afgeroepen:

„Hallo hier Ø . . . , gelieve rapporten van dezen zender te sturen aan de fa. Velthuisen, Den Haag”, hetgeen door verschillende luisteraars zoo is gehoord.

Hiermede hoop ik dat de „Grap” zooals de fa. Velthuisen het noemt, opgehelderd is.

* * *

Wij achten deze opheldering zeer onbevredigend. Hier is iemand, die clandestien zendt, hetgeen primo verboden is. Maar hij noemt er — zij het dan ook als correspondentie-adres — den naam bij van een bekende firma, zonder dat deze daarvoor toestemming gaf. Voelt de schrijver van het briefje nu niet, hoe hij daarmee een ander in moeilijkheid en verdenking brengt? De afwezigheid van dat gevoel treft zeer onaangenaam.

DE PHILIPS' LAMPEN ZONDER GLOEI-STROOMWEERSTAND.

Wij ontvingen hierover nog de volgende mededeeling:

Daar ons gebleken is, dat de publicatie omtrent het niet-gebruiken van een gloeistroomweerstand bij onze lampen der 2-

volt- en 4-volt-series (met uitzondering van de A 410) niet altijd op de juiste wijze wordt opgevat, meenen wij goed te doen er de aandacht op te vestigen, dat de kwaliteit van de gloeidraden dezer ontvanglampen geleidelijk op een zoo hoog mogelijk peil gebracht is, dat thans het tijdstip gekomen is, waarop wij kunnen verklaren, dat het niet-gebruiken van een gloeistroomweerstand uit een oogpunt van levensduur niet schadelijk is. Ook bij een versch geladen accu vindt geen overbelasting van den gloeidraad plaats.

Dat het onder bepaalde omstandigheden in een speciale functie van het ontvangtoestel gewenscht kan zijn, een gloeistroomweerstand te gebruiken, is hierbij natuurlijk buiten beschouwing gelaten.

N.V. PHILIPS' RADIO.

MARCONI-OSRAM-LAMPEN — GECOVALVES.

Naar aanleiding van hetgeen de heer C. G. Hartland onlangs in R.-E. schreef over de Marconi-Osram-lampen en de noot, die we daarbij plaatsten over de geringe reclame, die er in Nederland voor wordt gemaakt, ontvingen we de volgende mededeeling der N.V. van den Berg en Co.'s Metaalhandel te Amsterdam:

„De naam „Marconi-Osram-lampen” zijnde die der fabriek M. O. Valve Co. mag hier te lande niet worden gebezigd, daar zoowel de naam „Marconi” als „Osram” ingeschreven zijn door 2 afzonderlijke gerechtigden. Een en ander is aanleiding geweest dat deze lampen thans onder den naam „Gecovalues” door ons worden geïmporteerd, voor welk merk wij ook geregeld hebben geadverteerd.”

Het lijkt ons wel van belang, deze verklaring hier te publiceeren. Wij weten, dat onder de gebruikers altijd nog eenige twijfel bestaat aan de volkomen gelijkheid van de Gecovalues met de onder eigen naam gaande Marconi-Osram-lampen. De verklaring daaromtrent van den importeur lijkt ons volkomen afdoende.



De stedenavond van den H. D. O. wordt volgende week op Donderdag gehouden. Aan de beurt is Roermond.

Maandagavond geeft de H. D. O. aansluiting op den Stadsschouwburg te Amsterdam, waar onder auspiciën van de Wagnervereeniging de opera „Tristan and Isolde” wordt opgevoerd.

Op Maandag 29 November organiseert de H. D. O. een Nijmeegsche avond.

Op Zondag 28 November gaat de opera „Aïda”, met mevr. Greta Santhagens in de titelrol. De uitvoering vindt plaats in de opera-klankzaal van den H. D. O.

Op 5 December organiseert de H. D. O. een specialen Sint-Nicolaasavond.

In Duitschland is de teruggang in het aantal omroepdeelnemers de laatste maand ruim ingehaald.

Zondag 21 dezer wordt de nieuwe 10-K.W. zender van Stuttgart officieel in dienst gesteld.

Bremen heeft als pauze teeken de Morseletters Bm ingevoerd.

Te Essen is een protestvergadering gehouden tegen de tramstoringen, waardoor in deze stad van 1/2 miljoen inwoners maar 3000 luisteraars zijn. Invoering van koolbeugels zou 60.000 à 80.000 Mark kosten.

In Oostenrijk zijn nu 270.000 omroepdeelnemers.

Dinsdag 30 November, St. Andrew's Day, zal Daventry een nationaal Schotsch program uit Aberdeen doorgeven met de Pijpers van de Aberdeen-politie en Schotsche koren.

De General Electric Cy. heeft een overeenkomst aangegaan met de Remington Typewriter Cy. om het Remington-muziekcorps geregeld des Vrijdags om de 14 dagen voor de microfoon van het groote station WGY te Schenectady te laten spelen.

De Telefunken Maatschappij deelt mede, dat de proefuitzendingen van den nieuwen, door haar gebouwden zender Pobsgrgund in Noorwegen, op 10 dezer zijn aangevangen. Deze omroepzender heeft een telefonie-ruststroomvermogen van 700 Watt in den antennekring, en werkt met een golflengte van 500 M.

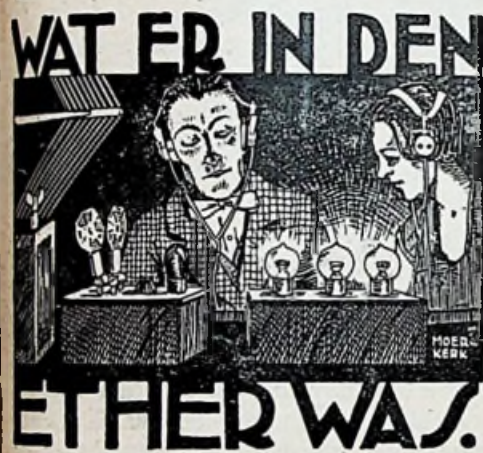
De proefuitzendingen vinden des avonds tusschen 7 en 9 uur plaats, waarbij concerten uit Kristiania worden uitgezonden.

Rapporten over de proefuitzendingen worden gaarne ingewacht.

De Berlijnsche omroep heeft het plan gevormd om onder den titel „Mensch en Arbeid”, een eigenaardige serie voordrachten te houden, die algemeene belangstelling waard is.

De bedoeling is iedere week het woord te geven, aan een persoon uit den werkenden stand, b.v. een beambte of arbeider, die dan door middel van den omroep hun beroepservaringen kunnen mededeelen. Zoo zullen er b.v. onderwerpen aan de orde komen, zooals: „Een dag op de locomotief”, „Machine en Arbeider”, enz. Deze onpartijdige mededeelingen van menschen uit de arbeidersklasse zullen velen een indruk geven van het werk van anderen.

De keuze der aan te wijzen sprekers geschiedt in overleg met de vakverenigingen.



In aansluiting op het schrijven van den Heer D. Mulder te Middelburg, kan de heer J. Boerema te Groningen mededeelen, dat hij een station op ± 1450 M. ook Zaterdags te 12 u. middags wel hoort (koersen?) en dat dit zich noemt: „Hier Köbenhau Radio” dus Kopenhagen. Hij schrijft verder: Dikwijls ook hoorde ik het 's nam. tusschen 2 en 5 plm., met operafragmenten, etc., afgewisseld door foxtrots.... Soms fungeert een mannelijk, soms een vrouwelijke omroeper (ster). Kwaliteit goed; sterkte hier \pm gelijk Koenigsw. hsn.

Dan is er nog de Zweedsche zender op ± 1100 á 1200 M., iets zwakker: „Stockholm”. Ook goed hoorbaar. Werkuren?

In deze golfengte-buurt hoorde ik nog af en toe 2 andere stations, 1 waarvan even boven Koenigsw. hsn QRA?



Te Alkmaar wordt ook over een radio-distributie gedacht. Er waren drie

ONZE ANTI-GENEREEERKAART.

UITG. RADIO-EXPRES

NADruk VERBODEN



WIE Z'N TOESTEL LAAT GENEREEREN
ZAL Z'N BUREN TEGEN ZICH KEEREN.

Briefkaarten, bedrukt als bovenstaande, zijn — zoolang de voorraad strekt — **gratis** verkrijgbaar op aanvraag bij de Administratie van Radio-Expres, Laan v. Meerdervoort 30, den Haag. De bedoeling is, ze toe te zenden aan bureu, die men verdenkt van hinderlijk genereeren.

aanvragen van particulieren om concessie, waarop afwijzend is beschikt. B. en W. willen eerst gemeente-exploitatie overwegen.

Te Heiloo heeft de heer Kluyver, die ook te Zaandam een radio-centrale exploiteert, verlof verkregen, voor leidingen gebruik te maken van de palen van het lichtnet.

De heer Bontekoe Irving te Hilversum, is door de Eerste Kamer der Rechtbank te Amsterdam beëdigd als makelaar in radio-artikelen.

De treintelefonie op de lijn Berlijn—Hamburg wordt veel gebruikt. Er worden per maand ruim 1600 gesprekken gevoerd.

DE SCHRACK-BALANS-GENERATOR.

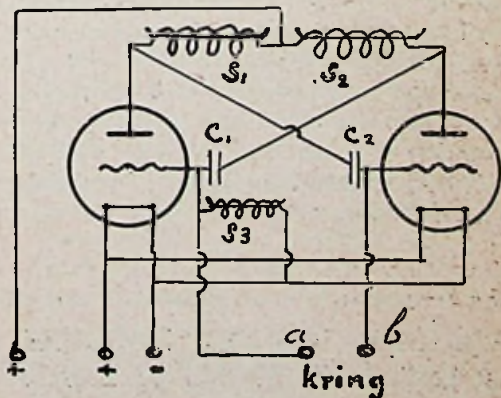
Als trillingsgenerator voor meetdoel-einden en voor opwekking der hulptrilling bij superheterodyne-ontvangst heeft zich in ons land de Numans-Roostenstein-generator in groote populariteit verheugd, vooral wegens de bijzonderheid, dat elke aangesloten combinatie van zelfinductie en capaciteit in de eigentrilling tot genereeren wordt gebracht z o n d e r d a t een terugkoppelspoel noodig is.

Soms wordt het ook als een voordeel onderzonden, dat de N.-R.-generator dit doet met een dubbelroosterlamp, met lage

plaatspanning van slechts weinige volts.

Toch heeft de N.-R. generator ook zijn nadeelen. Een daarvan is, dat bij een bepaalde plaatspanning ook een tamelijk kritisch bepaalde gloeispanning noodig is om genereeren te verkrijgen; verder is de ontwikkelde trillingsenergie in 't algemeen maar klein; en ten slotte is de benodigde geringe plaatspanning in een super, waar men andere lampen voor hoogere spanning gebruikt, geen voordeel meer, doch eigenlijk een bezwaar, omdat men afzonderlijk moet aftakken.

Voor al voor superheterodyne toestellen hebben nu in den laatsten tijd een aantal lezers gevraagd naar een eenvoudigen generator, die vooral wat meer energie ontwikkelt. Want om een behoorlijke geluidsterkte te verkrijgen, moet de hulptrilling met niet te geringe amplitude in den



ontvangkring geënduceerd worden. Heeft men nu een zwakken generator, dan moet die sterker worden gekoppeld, hetgeen bezwaren kan geven. Er is dus voordeel te behalen met een sterkeren generator, die zwakker kan worden gekoppeld.

Daarvoor nu is in hooge mate geschikt de jaren geleden reeds in Radio-Nieuws beschreven balansgenerator van Schrack, waarvan we hier het principe-schema publiceeren. Het eenige, wat dezen als nadeel aankleeft is, dat er twee lampen voor noodig zijn. Overigens komt hij in eigenschappen sterk overeen met die, welke den N.-R.-generator zijn populariteit verschaffen. Ook hier wordt elke, aan de uitgangsklemmen *ab* aangesloten kring in de eigen golf tot genereeren gebracht, zonder terugkoppelspoel.

In de origineele uitvoering zijn S_1 , S_2 en S_3 drie gelijke smoorspoelen met ijzerkern, in cloisons gewikkeld en van een waarde van verscheidene Henry's; C_1 en C_2 zijn vaste condensatoren van liefst niet minder dan 0.25 micro-Farad, althans wanneer men den generator ook lage hoorbare toonfrequenties wil kunnen laten voortbrengen. Hoogfrequente trillingen worden gemakkelijk geproduceerd tot een frequentie van 3 miljoen (golflengte 100 meter). Wil men tot kortere golflengte afdalen, dan moet de constructie worden gewijzigd.

Men kan den generator beschouwen als te bestaan uit twee smoorspoelgekoppelde versterkerlampen, waarvan de eerste plaatkring normaal is gekoppeld op den tweeden roosterkring, maar bovendien de tweede plaatkring teruggekoppeld op den eersten roosterkring. Het genereervermogen van dit stelsel is enorm. Men gebruikt er gewone lampen voor en de spanningen zijn heelemaal niet kritisch.

Indertijd is door Ir. Mak aangegeven, dat men den generator met ijzersmoorspoelen ook beneden 100 meter kan laten genereeren, als men effectieve hoogfrequentysmoorspoelen ermee in serie weet aan te brengen. Veel eenvoudiger en meer afdoende is evenwel hetgeen de heer Mak aangaf in Radio Nieuws van September j.l. Wanneer men n.l. de smoorspoelen vervangt door weerstandhoudertjes en er weerstanden in aanbrengt van ongeveer 20.000 ohm, zal bij gebruik van lampen als de A 409 een geneerbereik worden verkregen van ongeveer 60 perioden per sec. tot 100 miljoen perioden per sec. (3 meter). Bij lampen met hooger inwendigen weerstand zijn grootere weerstanden te nemen (tot 100.000 ohm). Al te groot is voor ontwikkeling van eenige energie niet gewenscht.

C.

WAAROM MISLUKT HOOGFREQUENTVERSTERKING OP KORTE GOLVEN ?

Het is sedert lang uit de practijk bekend, dat hoogfrequentversterking, volgens welk stelsel ook, minder effect levert naar mate men op kortere golven

werkt en eigenlijk beneden 200 meter golflengte heelemaal niet meer is toe te passen.

Gewoonlijk, als men naar de oorzaak vraagt, luidt het antwoord, dat parasitaire capaciteiten voor die hoge frequenties een te groote rol gaan spelen en als het ware lekken vormen voor de trillingen, die men versterken wil.

Nu spelen parasitaire capaciteiten hier inderdaad een rol, maar de hoofdzaak is — hoewel van denzelfden aard — toch een geheel andere.

Wat wij met het schakelen van lampen in achtereenvolgende versterkertrappen (cascade-schakelingen) in het algemeen beoogen, is het brengen van versterkte spanningen op elk volgend rooster, d.w.z. spanningen tusschen rooster en gloeidraad van elke volgende lamp. De rooster-gloeidraadruimte eener met negatieve rooster spanning werkende versterkerlamp is hierbij te beschouwen als een volkomen isoleerend condensatortje van zeer geringe capaciteit, waarvoor men een gemiddelde waarde kan aannemen van $5 \mu\mu F$.

Een condensator bezit een schijnbaren weerstand voor wisselstroom, die voor hoogen frequenties steeds kleiner wordt, volgens de formule:

$$W_c = \frac{1}{2\pi n C} \text{ Ohms}$$

als C in farads is uitgedrukt.

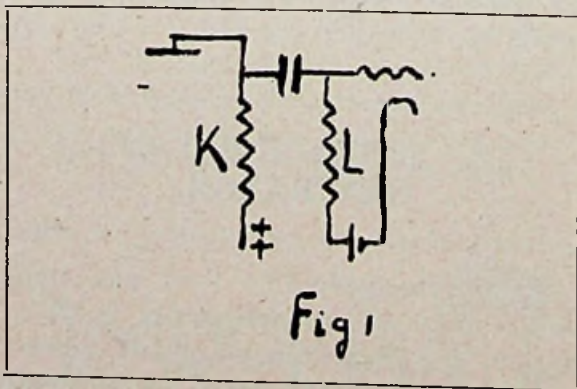
Berekenen we voor verschillende frequenties n den schijnweerstand van een condensatortje van $5 \mu\mu F$, dan vinden we:

golfl. 3000 M., 2000 M., 1000 M., 300 M., 200 M.;

freq. 100.000, 150.000, 300.000, 1 mill., 1.5 mill.;

W_c 320,000 Ω , 210,000 Ω , 110,000 Ω , 32,000 Ω , 21,000 Ω .

Stellen we ons nu een koppeling tusschen twee lampen voor, zooals die in



de figuur is weergegeven voor een weerstandkoppeling, dan zijn we gewoon om bijv. bij een laagfrequentversterker alleen rekening te houden met den inwendigen weerstand R_i van de voorafgaande lamp en den totalen weerstand R_k van het koppelingselement, zoodat, wanneer g de spanningsversterking is van de vooraf-

gaande lamp, de maximale versterking van den geheelen trap wordt:

$$g \times \frac{R_k}{R_i + R_k}$$

Voor den hoogfrequentversterker geldt volkomen dezelfde beschouwing, maar daarbij mogen we den totalen weerstand R_k van het koppelingselement niet zonder meer zóó in rekening brengen. De rooster-gloeidraadcapaciteit der volgende lamp staat toch parallel aan het koppelingselement en aangezien de schijnweerstand van dat capaciteitje voor hoge frequenties allermint als oneindig groot kan worden beschouwd, gaat in dit geval die wisselstroomweerstand van de rooster-ruimte der volgende lamp juist de meest overwegende rol spelen.

Hoe hooge koppel- en lekweerstanden men ook kiest, of hoe goede afgestemde kringen of transformatoren ook, de in rekening te brengen koppelingselement blijft altijd kleiner dan de schijnweerstand der rooster-gloeidraadcapaciteit.

Uit het boven afgedrukte staatje zien we, dat die weerstand bij 300 en 200 M. golflengte nog slechts 30.000 en 20.000 ohm is ongeveer.

Dat wil zeggen, dat de koppelingselement van ongeveer dezelfde grootte wordt als de inwendige weerstand van den plaatkring der vorige lampen voor de kortere golven steeds verder daalt.

Hebben we lampen met 30.000 Ω min weerstand dan daalt bij benadering de grootst mogelijke hoogfrequentversterking voor 300 meter tot 0.59, voor 200 meter tot 0.39 enz. (voor een geheel juist beeld moet er rekening mee gehouden worden, dat hier R_k een schijnweerstand is en de verhouding dus iets minder eenvoudig wordt en de uitkomst iets gunstiger, maar dit doet tót de beschouwing verder niets af).

Geheel afgezien van den invloed van parasitaire capaciteiten gaat dus de versterking voor zeer hoge frequenties onherroepelijk steeds meer achteruit. Dat is zuiver een lampenkwestie.

Tevens volgt dan ook uit deze beschouwing, dat men voor hoogfrequentversterking op korte golven lampen noodig heeft, die behalve een groote spanningsversterking g een geringen inwendigen weerstand hebben, dus groote steilheid en verder geringe rooster-gloeidraadcapaciteit. Die eischen voeren tot tegenstrijdige constructie-eischen, waartusschen men slechts een compromis kan zoeken. De moeilijkheid der directe hoogfrequentversterking van korte golven lijkt dus voor het oogenblik een technische onvermijdelijkheid.

C.

RADIO-ONTVANGERS WAARMEE MEN DE BUREN HOORT PRATEN.

Wij ontvingen over dit onderwerp nog het volgende schrijven:

Naar aanleiding van hetgeen over dit onderwerp werd geschreven in Radio-Expres van 15 October, zou ik het volgende willen opmerken.

Het laat geen twijfel of het genereerende kristal is hier l'enfant terrible geweest.

De ontdekking hebben wij te danken

eenzelfde kristal als oscillator en als detector tegelijk.

Hij ondervond dat het kristal buitengewoon moeilijk te stellen was.

De oorzaak moest gelegen zijn in de tweeledige functie die het kristal had.

Hieruit blijkt, dat het nuttigste effect voor het genereeren niet dezelfde eischen stelt aan het contact als noodig voor het gebruik als detector.

Dit zal dan ook een van de moeilijkheden van de proeven zijn.

Het feit, dat de burens juist gehoord werden, als beide op hetzelfde station waren ingesteld en wel, wanneer dit sta-

zienlijk eenvoudiger van opvatting.

Deze schrijver n.l. heeft door proeven vastgesteld, dat de kristal-ontvanger, die hier als „zender” dienst doet en waarbij de telefoon verbonden moet zijn, zoodat de telefoon tot dusver door iedereen als opnemer van het geluid is beschouwd, *precies dezelfde werking vertoont als de telefoon wordt kortgesloten* of door een kortsluitsteker vervangen. De telefoon heeft dus met het verschijnsel niets te maken.

Maar waar heeft men dan de hier werkzame microfoon te zoeken? Het eenige microfonische contact op het toestel is... de detector; vooral als deze bestaat uit een kristal met een dun contactdraadje, kan het een zeer goed microfooncontact zijn.

Men heeft zich dan het toestel voor te stellen als een absorptiekring met een variabel microfooncontact, die de aankomende draaggolf van een station moduleert en door secundaire emissie die modulatie weer hoorbaar doet worden in een anderen, naburigen ontvanger (lieft van het meer gevoelige lampontvanger-type).

NIEUWE UITGAVEN.

Van de uitgevers der „Wireless World”, de fa. Iliffe and Sons Ltd. te Londen, ontvingen een zeer handig klein boekje, een verklarende Engelsche Dictionary of Wireless Terms. Men vindt hier dus niet de vertaling in andere talen, maar een korte uitlegging, soms met een verklarende schematische figuur of tekening. Feitelijk een radioencyclopaedie in vestzakformaat. De bewerking is met groote zorg geschied en men vindt zowel toestellen en onderdeelen als ook abstracte begrippen en wiskunstige termen verklaard. Zoo klein en dun als het boekje is, bevat het toch nog ruim 250 bladzijden en geeft het een macht van informatie, die vaak ook den vakman van nut kan zijn.

Een tweede miniatuur-uitgave van dezelfde firma is The Wireless Amateurs and Experimenter's Diary and note Book, 1927, een dagkalender met ruimte voor notities en waarin men bovendien een roepletter-lijst van Engelsche amateurzenders vindt, alsmede een korte inleiding in de kennis van radio-toestellen en schema's vanaf den kristalontvanger tot aan het toestel met hoog- en laagfrequentversterking, alles in 20 bladzijden; de bewerking is van W. James en verdient bewondering wegens de behandeling van zoo uitgebreide stof in zoo kort bestek.



aan Dr. W. H. Eccles, die in Mei 1910 voor de Physical Society demonsteerde: een loodglanskristal-combinatie welke genereerde. Verder deed Dr. Greenleaf W. Pickard hierover indertijd interessante mededeelingen.

Dr. W. H. Eccles was er achter gekomen, doordat de z.g. thermo-karakteristiek hem door den eigenaardigen val bij een bepaald punt op de gedachte bracht, dat na dit maximum punt de kromme veel overeenkomst had met de kromme van een lichtboog. Dit was de oorsprong.

Dr. Pickard gebruikte later diverse kristallen als oscillatoren (voor het heterodyneren) en daarachter een 2e kristal als detector. Hiermede gelukte het hem Nauen te hooren. Later gebruikte hij

tion werkte, kan zijn oorzaak vinden daarin, dat: 1o. beide op dezelfde golflengte gesteld waren; 2o. door de hoogfrequente stroompjes welke ontvangen worden van het uitzendstation, het contact verwarmd wordt, waardoor het kristal krachtiger werkt.

Het kristal deed dus dienst als oscillator, dat laat geen twijfel, en de telefoon als microfoon.

De ontvanger schijnt er dus absoluut niet aan schuldig te zijn, zooals het hoofd van uw artikel zou doen vermoeden.

P. v. EDE v. d. PALS.

Van andere zijde ontvingen we nog een andere onderstelling hieromtrent, ten deele gesteund door experiment en aan-



Variabele Bretwood-condensator. —

Door den importeur, de fa. *van Santen en Co.*, Amsterdam, en de fa. *Ch. Velthuisen*, den Haag, werd ons ter beproefing gezonden een variabele condensator van Bretwood, van zeer origineele constructie. De as der vaste platen is van een tandwiel voorzien, waarin een wormschroef grijpt, en de knop draait in dit geval de wormschroef, zoodat een geheele omwenteling van den knop het tandwiel op de as der vaste platen slechts één tand doet opschieten. Een verdere bijzonderheid is, dat de platen een vorm hebben, waardoor het losse stel slechts 90 graden behoeft te draaien. Aangezien hiervoor tien knop-omwentelingen noodig zijn, heeft men een fijnregeling 1 : 2 vergeleken met den gewonen condensator. Een indicator schijf geeft telkens een geheele omwenteling aan. De capaciteitsverandering is ongeveer frequentielijneair. Constructief zijn er nog verschillende typische bijzonderheden aan dezen condensator, zooals de veering, waardoor worm en wormwiel nauw in elkaar sluiten. Aangezien het tandwiel van isolatie-materieel is verwaardigd, is de as, waarop de knop zit, geheel vrij van de platen en is het handeffect daardoor minimaal.

De condensator maakt een alleszins soliedien indruk, ofschoon men bij een dergelijke afwijkende constructie natuurlijk niet bij voorbaat kan zeggen, hoe die zich zal houden. Alle aan slijtage onderhevige metaaldeelen zijn verstelbaar. De montage geschiedt in één in de frontplaat te boren gat, waarbij een kleine opening moet worden geboord om de cijfers van den omwentelingsindicator zichtbaar te doen worden. Voor geringe dielectrische verliezen is de noodige zorg gedragen.

Frost-Radio Gloeistroomweerstand.

— Het *Radio Technisch Bureau „TZD”*, den Haag, zond ons een tweetal verschil-

lende gloeistroomweerstand voor Frost Radio, Chicago.

Aan de constructie van deze eenvoudige onderdelen, waarvan de leek zich moeilijk kan voorstellen, dat er nog iets nieuws bij aan te brengen is, leert men den serieusen ontwerpen en fabrikant kennen. Hier is niet een gewild zoeken geweest om het anders te maken dan een ander, maar er is een zeer geslaagde verbetering aangebracht. Het zwakke punt toch van alle gloeistroomweerstand is op den duur het contact tusschen den regelarm, die over de draadwindingen glijdt, en de eene draadklem. Gewoonlijk zit de arm aan de as en wordt erop vertrouwd, dat deze voldoende contact maakt met de bus, waarin die as loopt. Onze ervaring heeft ons geleerd, dat dit vertrouwen wel eens misplaatst is. Gloeistroomweerstand zijn daardoor veroorzakers van veelvuldige, moeilijk te ontdekken storingen.

Bij de Frostweerstand nu, is het contact verzekerd door een veerenden klemring, waarover de contactarm, ook met een ring, stevig aangedrukt, heen loopt. Niettemin draait de weerstand heel licht. Tusschen het oudere model en de „new style” is dit verschil, dat bij de laatste een geheel metalen binnenwerk is aangebracht, waarop de contactring loopt.

De geheele afwerking is eerste klasse werk.

All-British-laagfrequenttransformatoren.

— Van de afdeling Radio der *N.V. L. Zélander*, te Amsterdam ontvingen wij ter beproefing de beide types der „All British” laagfrequenttransformatoren met verhoudingen 1 : 3 en 1 : 5.

Dit zijn soliede transformatoren, met machinale email draadwikkeling in regelmatige lagen, overigens zonder cloisonneering en zonder tuschenlagen van isolatie. De primaire zelfinductie bleek ons te bedragen voor de 1 : 3 ongeveer 40 Henry, voor de 1 : 5 ongeveer 20 Henry.

In verband daarmee onderschrijven we niet het voorschrift van den fabrikaat om de 1 : 5 in den eersten trap te gebruiken en de 1 : 3 in den tweeden. De 1 : 3 is integendeel het meest passend achter een lamp van hooger inwendigen weerstand; deze zelfde voldoet dan in den tweeden trap inderdaad óók, terwijl de 1 : 5, die hogere versterking geeft, in den eersten trap aanleiding levert tot wegvallen van lage tonen en in dat opzicht beter in den tweeden trap kan worden toegepast.

Overigens zijn de groote zelfinductiewaarden hier verkregen ten koste van eenigszins groote wikkelingcapaciteit, welke voor het hoge toonregister altijd minder gunstig is. Deze omstandigheid speelt bij den 1 : 5 transformator een grootere rol dan bij den 1 : 3 en wij vermoeden, dat dit de aanleiding is geweest tot het advies om speciaal den 1 : 3 in

den tweeden trap te plaatsen. Onze conclusie is, dat men dan voor hoogste kwaliteit zich het best tot de 1 : 3 in beide trappen kan bepalen.

Voor telegrafie-versterking is de 1 : 5 bijzonder geschikt.

De transformatoren zijn van stevige, duidelijk gemerkte klemmen voorzien en aanwijzingen voor de juiste verbindingen zijn bijgevoegd.

Variabele lekweerstand „Silento”.

De importeur fa. *W. Hasekamp*, Voorburg en de fa. *Ch. Velthuisen*, den Haag, zonden ons den „Silento” lekweerstand van Bellingham and Stanley Ltd., te Londen, variabel van 0.5 tot 50 megohm.

Dit is een droge poederweerstand (kool?) samengedrukt met een veerende afsluiting. Een viertal omwentelingen van den knop geven de volledige regeling, die zich inderdaad over het aangegeven gebied uitstrekt en bij meting ook zonder plotselinge sprongen in den weerstand heel regelmatig blijkt voort te schrijven.

De Silento voldoet verder aan hooge eischen van ruischvrijheid, zoodat die tot de aanbevelenswaardige onderdelen van deze soort behoort.

PRIJSCOURANTEN, RECLAME-UITGAVEN.

In „The Brown Budget”, ons toegezonden door den vertegenwoordiger der Brown-luidsprekers, fa. *T. B. Hooghoudt*, te Amsterdam, vinden we ditmaal o.a. een zeer korte vermelding van het verbeterde dubbele microfoonrelais, waarmee men luidsprekerontvangst verkrijgt van een kristalontvanger tot op een afstand van 125 K.M. van Daventry.

GEWETENSONDERZOEK.

Gisteren kwam ik bij een van m'n radio-vrienden onaangediend binnenvallen. Hij hoorde me niet.

Hij was ook véél te druk.

Met belangstelling volge ik z'n bezigheden. Hij zwaaide met een centimetermaat die maar steeds in bochten wou vallen. Nu eens was hij ermee bij z'n radio-toestel, dan weer bij z'n luidspreker.

„Morgen Jan!” zeg ik, „wat voer jij uit?”

„Oh, eventjes een formulier invullen.”

„Formulier invullen? Wat moet die centimeter dan?”

„Voor de afstand van het ontvangtoestel tot den luidspreker.”

„Oh”, zeg ik, begrijpend, „komt daar belasting op?”

„k Hoop het niet, 't is maar voor Philips dat ik het weten moet. Ik heb een defecte lamp, zie je!”

Nee, ik zag niks maar keek m'n vriend eens onderzoekend aan. Die jongen luistert 's nachts zooveel, zie je. Dat kon hem wel eens slecht bekomen zijn.

Hij glimlachte flauwtjes en gaf me 't bewuste formulier. 't Was van de N.V. Philips' Radio en bevatte verschillende vragen over de defecte lamp die opgezonden zou worden.

Gelukkig (voor de geestvermogens van m'n vriend) óók nog andere! Met een zucht van verlichting las ik dus hardop:

„Hoe groot is de afstand van luidspreker tot ontvangtoestel?”

„Zouden ze de lengte van 't snoer bedoelen of hemelsbreed?” vroeg Jan onnoozel.

Ik tikte eens tegen m'n voorhoofd.

„Ja ik vind het óók wel een beetje mesjoche”, meende Jan.

„'n Beetje, 'n Bèetje?” meesmuilde ik.

„Nou, help me maar liever even kerel en zanik niet.”

't Bleek 1,63 hemelsbreed van 't midden van de frontplaat tot de voorkant van de trechter en 't snoer was 3,05 in den voet niet meegerekend.

Toen nog gauw 't merk van den luidspreker ingevuld (of dät soms de karakteristiek van de lamp bedorven had) en Jan onderstreepte juist z'n sierlijke handtekening toen Münster een goeie ui vertelde maar „wegzakte”. 'n Goeie ui is zeldzaam en moet je dus niet verloren laten gaan. Zonder na te denken grijpt Jan de luidspreker en zet hem vlak vòór ons.

Jan miste geen woord, maar zijn geweten was bezoedeld, want den afstand hemelsbreed had hij veranderd.

nR 024.

De Redactie van Radio-Expres was zoo welwillend ons het plaatsen van een onderschrift op het bovenstaande mogelijk te maken.

De beide op den luidspreker betrekking hebbende vragen zijn in het bedoelde formulier opgenomen, teneinde eventueele klachten omtrent microfonisch effect in het juiste licht te kunnen beoordeelen.

Eindhoven, 11 November 1926.

N.V. PHILIPS' RADIO.

WAT ER OP HET VERLANGENLIJSTJE VAN EEN RADIO-AMATEUR STAAT.

De 1e wensch is een honingraatspoel met middenaftakking die als roosterspoel vòór de detector gebruikt wordt, en die een meetbereik heeft van 900—1800 M. Zonder deze spoel te verwisselen, kunnen we dan alle groote telefoniestations tengehoore brengen van de luchtvaart-tele-

fonie tot Radio Paris, misschien wel tot Vas Diaz op 2000 M. Daarvoor is een spoel noodig, met een windingsgetal tusschen 150 en 200. Als de binnenring van de spoel een doorsnee heeft van 45 m.M. is een spoel van 175 w. net goed. Voór spoelen met 5 c.M. binnenring zal het windingsgetal wat kleiner moeten zijn. Dat bij zoo'n ideaal spoel een middenaftakking noodig is, behoeft wel niet uiteengezet te worden, na alles, wat er over geschreven is.

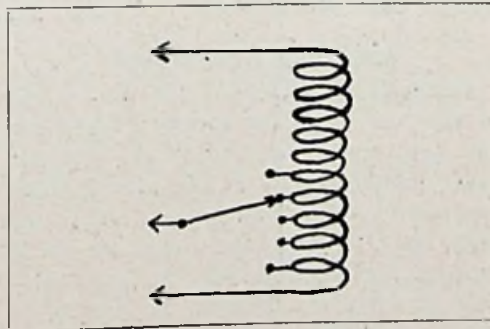
Een 2e wensch is, dat de handelaren, die spoelen met middenaftakking leveren kunnen, dit eens adverteeren. Op de tentoonstellingen zagen we ze op verscheiden stands. Advertenties lazen we er nog geen enkele.

Een 3e wensch: Het zou prettig zijn, indien we de primaire spoel ook konden laten staan, indien we van Hilversum naar Radio Paris overgingen. Vooral als we de H. F. lamp neutrodyne seeren, is dat erg gemakkelijk. Voor antennes met groote capaciteit zal het niet gaan, wel als deze 100 $\mu\mu$ F of kleiner is. Naar mijn metingen zullen waarschijnlijk honingraatspoelen no. 145 en no. 140 het gewenschte resultaat geven.

Wie brengt deze spoelen eens in den handel? Natuurlijk ook met een middenaftakking voor het Rice neutrodyne schema.

Een 4e wensch.

Nog beter dan spoelen met één middenaftakking zou zijn, honingraatspoelen met een verplaatsbare aftakking. Dus volgens dit systeem:



waarbij de uiteinden van de spoel aan de stekers bevestigd blijven, en de aftakking, die slechts over de helft van de spoel loopt, aan een derde contact uitkomt. De aftakking van spoel 100, zou kunnen zijn op 10, 20, 30, 40 en 50 windingen, want het blijkt technisch mogelijk 5 contacten op zoo'n spoel te montereeren.

Zoowel voor neutrodyne schakelingen, waarbij een zuivere middenaftakking vaak het gunstigste is, als voor het schema van den heer Schaaper, zou zoo'n spoel dienst kunnen doen. Indien we dit spoel dienst kunnen doen. Indien we dit laatste schema gebruiken, zou het mogelijk zijn even te zoeken, welke aftakking het gunstigste is. Want het is wel zeker, dat er ergens een optimum is, verschillend naar gelang van de H. F. lamp en het te ontvangen station.

Wie brengt deze soort spoelen eens in de handel, no. 175 niet te vergeten (zie wensch 1).

Een 5e wensch:

Een H. D. O., waarbij de verhouding tusschen contribuanten en comité die is, als bij een vereeniging n.l. als van leden en bestuur, dat door de leden gekozen wordt. Er is niet het minste bezwaar, dät de minderheid van dit bestuur door de N. S. F. aangewezen wordt en ook niet, dat het tegenwoordige comité in zijn geheel aanblijft als bestuur.

Een H. D. O., die zich verzetten kan en durft, indien de N. S. F. nog meer uren verhuren wil voor niet neutrale programma's.

Een H. D. O., die haar programma's uitvoerig verstrekt. Indien al deze desiderata vervuld waren, zou de H. D. O. honderden leden winnen, en zou de tweespalt bij de voorstanders van den neutralen omroep geheel tot het verleden behooren. Dit zijn wenschen van het verlangenlijstje van CHARON.

NOG EENS: SPOELN MET VERPLAATSBARE AFTAKKING.

Indien we in een Koomans- of Harris-toestel door een serie-weerstand in de primaire of in de secundaire kring probeeren het genereeren te beperken, blijkt dat een weerstand van eenige tiëntallen Ohms in de primaire kring, hetzelfde effect heeft, dan een weerstand van eenige duizenden Ohms in de secundaire kring. In het algemeen zullen alle mogelijke verliezen in den afgestemden plaatkring van een lamp, veel en veel minder invloed uitoefenen op het eindresultaat, dan verliezen in den primairen of roosterkring.

Een aftakbare honingraatspoel volgens „wensch 4” zal natuurlijk vrij wat diëlectrische verliezen geven; doch gebruikt in den plaatkring tusschen h.f. en det. lamp zal zoo'n spoel volgens deze ervaringen uitstekende resultaten geven. Gebruikt als primaire, zal het misschien te merken zijn, dat zoo'n spoel wat zwakker geluid geeft dan een honingraatspoel met één enkele aftakking. Gezien het succes van toestellen met een aftakbare primaire spoel, zal een h.f. lamp met wat grootere spanningsversterking, toch nog een uitstekend eindgeluid geven met zoo'n primaire spoel. Volgens Ballantine geeft een afgetakte spoel, waarvan de schakelaar en de nokken op mica zijn gemonteerd de minste diëlectrische verliezen en de beste resultaten voor primaire spoel.

M.i. bestaat voorloopig het meeste behoefte aan één spoel voor het meetbereik 900—2000 M. met verplaatsbare aftakking.

Het is eigenlijk wel merkwaardig, dat

de Nederlandsche spoelenfabrikanten nog steeds vasthouden, aan de spoelnummers, die de Forest \pm 1919 toevallig eens gekozen heeft. Mij dunkt, het wordt nu tijd eens te bedenken, dat voor Nederland de beste omroep tusschen 900—2000 M. ligt, en dat hiervoor eens één spoel ontworpen wordt.

CHARON.

HET ONVERMIJDELIJKE.

Bill: „Geloof jij in auto-suggestie?”

Bert: „Is dat het systeem, waarbij je telkens tegen jezelf moet zeggen: „Ik word iederen dag gezonder”.

Bill: „Ja, dat is 't”.

Bert: „Ja, daar geloof ik in. Gedurende de 3 laatste maanden heb ik iederen dag tegen mezelf gezegd: „Op een goeden keer krijg je een dagvaarding omdat je geen radio-belasting betaalt hebt, en gisteren kreeg ik 'm waarachtig!”

REFLEX-ONTVANGERS.

De heer H. W. Bouthoorn te Scheveningen maakt naar aanleiding van het in R.-E. no. 42 gepubliceerde reflex-schema, zooals dit aanbevolen werd door den heer K. O. de Vries te Baarn, de opmerking, dat dezelfde methode zich ook laat toepassen op een gewonen Koomans-ontvanger en dat zelfs de in het schema in no. 42 aangegeven smoorspoel kan worden weggelaten.

Inderdaad kan men ook volgens de door den heer Bouthoorn bedoelde manier wel te werk gaan, maar toch achten wij het schema van den heer de Vries, als men reflex wil toepassen, meer aanbevelenswaardig, omdat de hoogfrequentenschakeling, die hij toepast, stabiel is en bovendien die hoogfrequentenschakeling meer is aangepast aan het gebruik van een lamptype, zooals dat ook voor den laagfrequentreflex-trap gewenscht is.

Wil men het gewone Koomans-schema zoo veel mogelijk behouden, dan is het in elk geval gewenscht, er een afgetakte spoel in te gebruiken, zooals nu door de fa. Ridderhof en van Dijk in den handel wordt gebracht. Men heeft dan dezelfde voordeelen boven het gewone Koomans-schema, die ook in het schema van den heer de Vries liggen opgesloten.

HET EERSTE RADIO-MUSEUM.

In het nationale museum der Vereenigde Staten te Washington zal een afdeling worden ingericht, waar de geheele ontwikkeling der Radio van het eerste

begin tot heden te zien zal zijn. Met de opstelling der apparaten is reeds een aanvang gemaakt, waarbij waardevolle bijdragen zijn geleverd door de leiders van het militaire radiowezen. Deze bestaan hoofdzakelijk uit toestellen, die in den oorlog gebruikt zijn; er zullen dus Amerikaansche, Fransche, Duitsche en Engelsche loopgraaf-toestellen, vliegtuig-apparaten en geheele installaties te zien zijn, zooals ze voor de radioposten worden gebruikt.



Secretaris-penningmeester de heer B. Slikkerveer, Obrechtstraat 104/6, den Haag.

Afdeeling Den Haag.

Zaterdag 27 November. Onderlinge verkoop in de groote zaal (1e verdieping) van Café de Gouden Kroon, Fred. Hendriklaan 119. Voor den aanvang der verkoop behandeling van de kwestie der tramstoringen (zie elders in dit nummer), en eerste voorlezing van de lijst van contributiewanbetalers.

Zaterdag 11 December. Lezing van ir. A. H. de Voogt over „Telefoonkabels met versterkers”, met lichtbeelden.

Afdeeling Leiden.

Het secretariaat der afdeeling is verplaatst naar Mosselkade 5.

Afdeeling Amsterdam.

Donderdag 14 October j.l. des avonds te acht uur werd het nieuwe clublokaal, 1ste Constantijn Huijgensstraat 7, in gebruik genomen. Het is een alleraardigst ingerichte etage, waar wij nu geheel de baas zijn. De gelegenheid is er nu om te werken, toestellen te bouwen, demonstratie's te houden, proeven te nemen en elkaar praktisch het een en ander te leeren. Voor degenen, die nog geen gelegenheid gehad hebben ons „Home” te komen bezichtigen, wil ik trachten eene kleine beschrijving te geven.

Zelf aanschouwen en door je aanwezigheid de sfeer van je „eigenhuis” helpen te verwarmen is natuurlijk het beste.

De etage bestaat uit eene suite en een keuken. Deze laatste doet dienst als laboratorium, werkplaats en cantine.

Onze ijverige Veringa loopt 's avonds, zelf met zijn tong uit de mond, druk heen en weer om al de dorstige kelen, met de godendrank der oude Germanen te laven. Het gaat er toe als in het huishouden van een jong getrouwd paartje, hetwelk voor het eerst visite ontvangt. Het kleine nog onbedreven huisvrouwje is nog ietwat schuchter en kijkt onophoudelijk haar man aan, om in zijn blik te ontwaren of hij

vindt, dat zij de plichten van een gastvrouw wel goed waarneemt.

Ansems had eene prachtige parapluie-antenne op het huis gemaakt en te Gussenklo, in de wandeling kortweg „Gus” genoemd liet nu uit de Pathé-, de Mixt & Genest- en de Philips luidspreker, om beurten de lieflijkste zangen de zaal in klinken.

Onze Voorzitter waart, als een zorgzaam huisvader, steeds rond om te zien of al zijne kinderen wel het noodige ontvangen: geeft inlichtingen en raad aan hen die zulks vragen en werpt een enkele keer een vermanende blik op ondergeteekende, wanneer deze uit louter jolijt een nooit goed te praten misstand in Rusland tracht te verdedigen.

Enfin, alles te beschrijven, zooals het in ons nieuwe huis toegaat, gaat boven mijne krachten.

Daar was natuurlijk nog veel, wat aan ons huisje ontbrak, o.a. aardige wandversiering, schrijfbureautje, kleedjes, enz., en voor de technische afdeeling mankerden wij ook nog wel het een en ander, zooals draaibank, motor, boren enz.

Door verscheidene leden werden reeds op den eersten avond toezeggingen gedaan o.a. kregen wij reeds toezegging van een traplooper, koppen en schotels een theeservies, een $\frac{1}{4}$ p.k. motor voor den draaibank, snijgereedschap en isolatie materiaal.

Mochten er onder de lezers nog leden zijn, die het een of ander te missen hebben, dan houden wij ons gaarne aanbevolen. Alles zal in dank worden geaccepteerd. De goederen kunnen den geheelen dag worden bezorgd en afgegeven in de Amsterdamsche Volks apotheek, 1ste Constantijn Huijgensstraat 7, de bekende Apotheek op den hoek van de Bosboom Toussainstraat, met de drie gekleurde flesschen.

Een twintigtal leden hebben op de openingsavond, vrijwillig hunne contributie verhoogd. Een enthousiasme, dat op eene dergelijke wijze, spontaan in daden wordt omgezet, verdient aller lof. Dan merkt men, dat er nog een innig medeleven met de vereeniging bestaat. Temeer doet dit weldadig aan, daar het minder drukke bezoek van onze vereenigingsavonden, bij diverse bestuursleden, de vraag had doen rijzen of alle moeite en tijd, welke zij zich, vaak ten koste van hunne respectievelijke gezinnen, getroosten, wel gerechtvaardigd was.

Wanneer men, zooals op dezen openingsavond, eene dergelijke offervardigheid waarneemt, dan wordt er wel veel v e r g o e d voor alle moeite, welke men aan de vereeniging besteedt, doch . . . niet alles, . . . niet genoeg!

Komt allen nu geregeld één avond in de week in: „Ons” clublokaal.

Voor hen, die Donderdags niet kunnen, hebben wij ook de W o e n s d a g avond beschikbaar gesteld.

Woensdag en Donderdag zijn dus voortaan de vereenigingsavonden. Komt één van deze avonden en mocht het blijken, dat er aan nog eenen anderen dag behoefte bestaat, dan is het bestuur bereid dit in overweging te nemen.

De heeren Hurks en Veringa hebben zich wederom bereid verklaard, bij voldoende deelname eene Soundercursus te leiden. Zij, die daaraan wenschen deel te

nemen, gelieven zich zoo spoedig mogelijk op te geven bij den heer Veringa, Gerard Schaepstr. 8, telef. 34824.

Het rooster voor de eerstvolgende Donderdagavonden luidt als volgt:

18 November. Algemeene ledenvergadering in het clubgebouw.

25 November. Inbrengen van goederen voor de veiling.

2 December. Groote veiling, waar o.m.

toestellen, instrumenten enz. van wijlen den heer Oly geveild zullen worden.

9 December. Lezing met lichtbeelden: „De Zegetocht van de Radio”, in het gebouw „Bellevue”, Marnixstraat 400, door Dipl. Ing. E. Wollner.

De Secretaris:

B. v. d. WALL PERNE.

Overtoom 252.

Kortegolf Nieuws » en « I. A. R. U.-Berichten «««

I. A. R. U. Leden attentie.

Het tweede Congres der Nederlandsche I. A. R. U. leden zal gehouden worden op 19 Dec. a.s. (vermoedelijk te Utrecht). Houdt allen dien datum vrij! Nadere bijzonderheden zullen in deze kolommen en per convocatie bekend gemaakt worden.

DE SECRETARIS.

Noorderlicht en ontvangst.

W. M. Sutton, Canadian 3NI, heeft, naar we in QST lezen, belangrijke onderzoeken gedaan over den invloed van magnetische storingen op de voortplanting van de aethergolven.

Naar aanleiding van het noorderlicht in dit voorjaar, hebben we in „R.-E.” No. 14 reeds uiteengezet, dat het noorderlicht invloed heeft op de radiogolven doordat door lager reikende ionisatie de Heaviside-laag naar de aarde toe verplaatst en hierdoor de terugkaatsing gewijzigd wordt.

Nadat Mr. Sutton in zijn artikel een reeks waargenomen verschijnselen heeft behandeld, komt hij tot de volgende conclusies:

Sterke magnetische storing dooft de signalen geheel uit van 35 tot 500 meter, hoewel de uitwerking alleen onmiddellijk plaats heeft tot ongeveer 60 meter. Hoe grooter de golflengte, hoe langer het duurt eer de uitwerking op die golven merkbaar wordt. Zoo kan die tijd voor de 500 meter golf wel 24 uur bedragen.

Matige storing verandert de stille zone van de 40 meter signalen geheel en maakt DX onmogelijk. Op de broadcast golven treedt sterke fading op.

Lichte storing verandert de stille zone op de 40 meter golf een weinig. DX-stations blijven mooi constant, dichterbij gelegene ondergaan fadingverschijnselen. De 50 meter golf blijft te hooren, maar wordt veel zwakker.

Onderbroken storingen veroorzaken voortdurend wegblijven van de broadcastsignalen, maar de kortere golven komen weer door, zoodra de storingen een korte poos ophouden.

Ten slotte vergelijkt Mr. Sutton de laatste drie winters wat de DX-ontvangst betreft. 1923/24 was zeer goed, er kwamen dien winter geen magnetische storingen voor. 1924/25 was niet zoo goed, er waren verscheidene storingen in den

winter. De laatste winter was zeer slecht, hetgeen te wijten was aan het veelvuldig optreden van storingen.

De winter van 1926/27 schijnt ook niet veel goeds te beloven, daar we nu een zonnevlekmaximum tegemoet gaan (1927 of 1928).

Uit de berichten, die wij in het voorjaar ontvingen over de ontvangst op sterk gestoorde dagen, konden we alleen concludeeren, dat Daventry tijdens het noorderlicht zwak was en na het verdwijnen van het noorderlicht met bijzondere sterkte doorkwam.

Over de ontvangst op de kortegolf na 15 Sept. ontvingen we drie berichten.

Van 14—25 September waren alle dagen sterk gestoord, behalve 17, 24 en 25 Sept., die iets minder gestoord waren. De kortegolf-ontvangst was op al die dagen min of meer slecht, op 17, 22 en 23 Sept. iets beter. Op 26 en 27 Sept. was de ontvangst goed tot zeer goed; op deze en de volgende dagen waren er geen magnetische storingen van betekenis meer.

De heer K. Leendertz heeft op verscheidene dagen naar wtz geluisterd:

1 tot 5 Sept. waren kalm wtz op 1, 2 en 3 Sept. resp. 28, r7 en r8.

7 en 8 Sept. gestoord wtz r5 en r6.

14 Sept. sterk gestoord wtz r3.

22 en 23 Sept. sterk gestoord wtz r8.

24 en 25 Sept. gestoord wtz r5-6.

Ook heeft hij iets dergelijks opgemerkt als Mr. Sutton; het 45-meter verkeer was n.l. binnen afstanden van \pm 1000 K.M. „geblokkeerd” op verschillende slechte dagen na 15 Sept.

We hopen, dat we dezen winter, die door veel slechte dagen misschien dubbel interessant beloofd te worden, veel materiaal van onze experimenteerende amateurs zullen ontvangen. Alleen met een groot aantal gegevens kan een systematisch onderzoek mogelijk worden.

Experimenteetele Afdeling
Nederl. Sectie I. A. R. U.

K. VAN DER HEYDEN.

QRP.

Sinds een week heb ik een qrp-zendertje. Het is een Collpitt-schema. De lamp is een Telefunken RE-209. De antenne is een Tennestroom is 25 milli-Amp., terwijl de hoogspanning een oude anodebatterij van

80 Volt is en de accu als gloeistroombron voor de lamp dient.

De resultaten hiermede zijn als volgt:

In België r7, in Denemarken r5 tot 7.

In Frankrijk r5, in Engeland r4—5.

In Duitschland 3, in Spanje r4—5.

De antenne is eendraads van 27 M., terwijl de aarde aan de waterleidingbuis is bevestigd.

ØWM.

WAT HET AMERIKAANSCH AMATEURWEZEN BETEEKENT.

In een brochure van de „American Radio Relay League” staat o.a.: „The Great War found the League a „going concern” and at the request of the Government it put squarely up to the amateurs of the country, its membership, their duty to their country; with the result that the Army and Navy were richer by the services of some three thousand five hundred trained radio operators — trained in their experience as amateurs.”

Zie wat onze regeering aan goede amateurs zou hebben!

Amersfoort.

A. F.

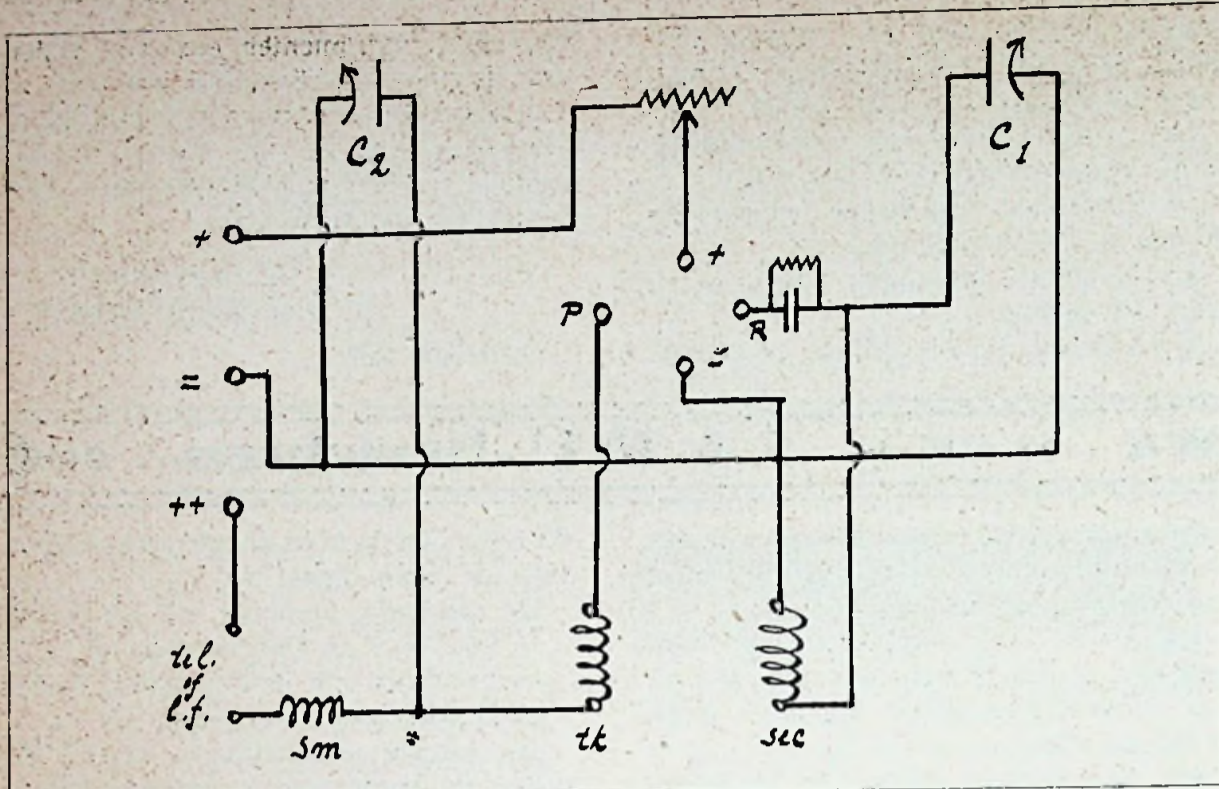
Een Schnell-ontvanger.

Voor den steeds zich uitbreidenden kring van kortegolf luisteraars geef ik hier een foto en schema van de opstelling van een z.g. Schnell-ontvanger die in praktijk bewezen heeft goed te voldoen.

Zooals bekend, is het Schnell-schema niets anders dan het gewone type met magnetische terugkoppeling. Echter wordt hier de terugkoppeling geregeld met den variabelen condensator C₂, die den gewonen vasten condensator over de telefoon en de h.sp. batterij vervangt, zoodat de terugkoppelspoel vast kan worden opgesteld.

Deze methode biedt op de k.g. het groote voordeel dat de terugkoppeling geregeld wordt met een behoorlijken draaicondensator inplaats van met een veelal wiebelend spoeltje, terwijl tevens de verstemming veel geringer is.

Daar de capaciteit van het telefoonsnoer of van de primaire van den l.f. transformator dikwijls voldoende is om den h.f. stroom door te laten, waardoor



onregelmatigheden ontstaan, is vóór de telefoon een smoorspoeltje Sm geschakeld, bestaande uit 150 wind. dun draad op een kokertje van 3 c.M. Ø (links onderaan op de foto).

De gebruikte Lorenz of mandspoeltjes zijn gewonden uit emaildraad, 1 m.M. dik, waarover heen het bekende gekleurde „isoleersok” geschoven is.

Voor de secundaire spoel 4, 8 en 12 windingen voor de meetbereiken van $\pm 15-45$, $30-70$ en $45-120$ M., terugkoppelspoel 4 wind. voor alle 3 sec. spoelen, allen 10 c.M. diameter. De antennespoel, 4 à 5 wind., staat op een standaardje los opgesteld op ± 12 c.M. van de sec. spoel.

De beide ebonieten „strips”, waarop de aansluitklemmen voor de spoelen en voor de batterijen en telefoon, staan op isolatortjes een paar centimeter boven de grondplank.

Draagt men zorg de verbindingen aan rotor én stator van C_1 en C_2 te maken als aangegeven, dan is zelfs op de kort-

ste golven van handeffect weinig te bepeuren.

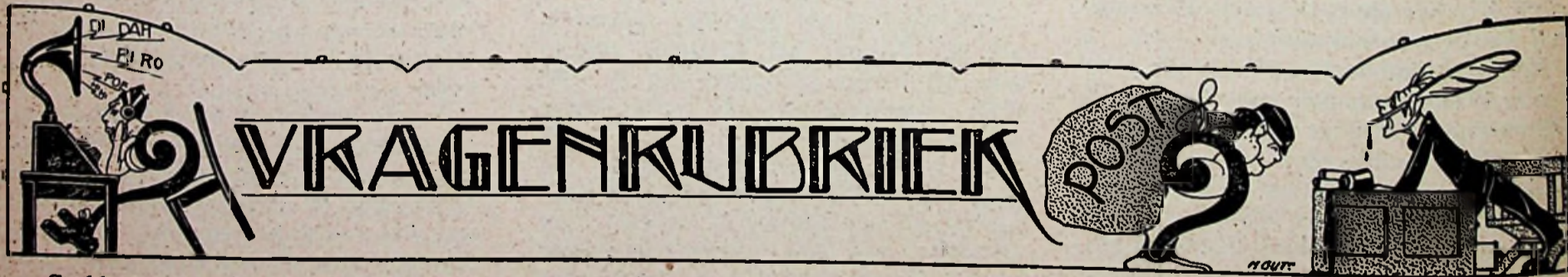
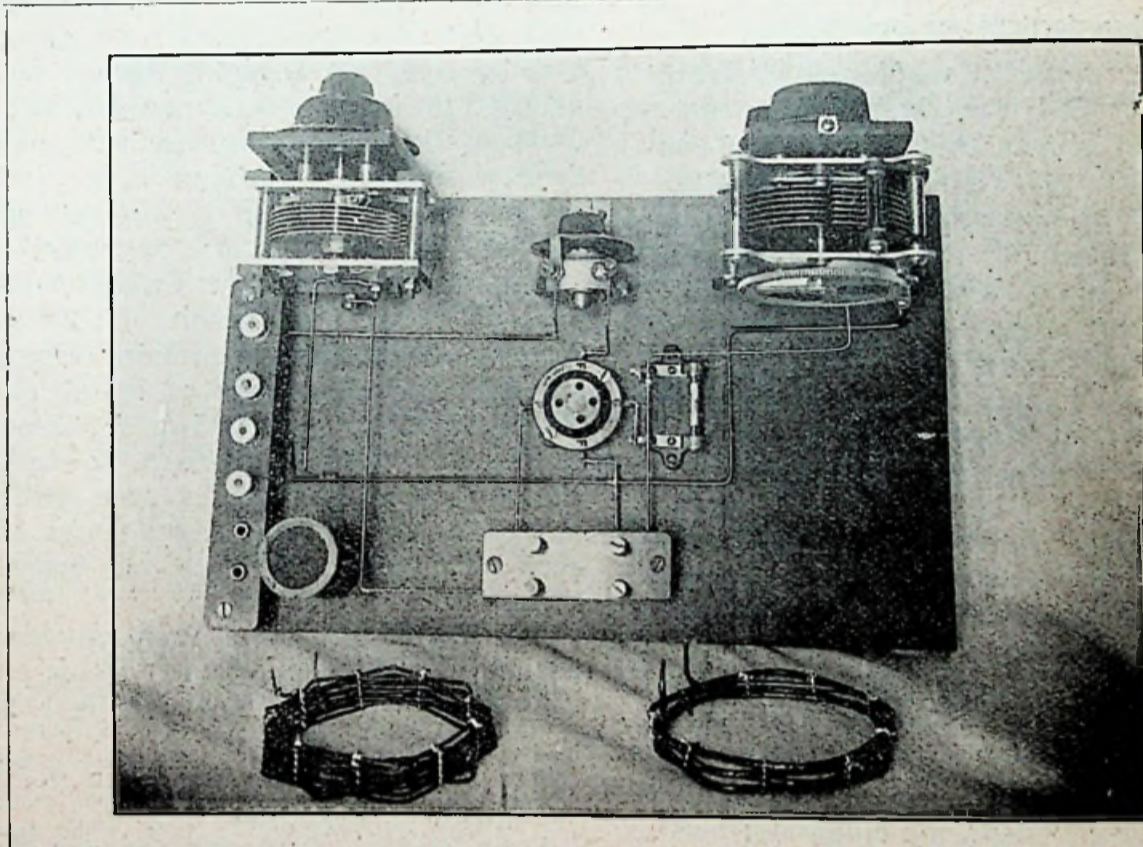
Tenslotte nog de opmerking, dat de ontvanger met de vast staande spoelen zich zeer goed leent tot stofvrijen inbouw ex-Ø-II.

Met een „Schnell”-ontvanger met laagfrequent heb ik alle mogelijke zenders, verspreid over de geheele wereld reeds ontvangen. Telefonie van g2NM is gemakkelijk en vrij luid te volgen door de geheele kamer uit de Sterling baby. Met één vast stel spoelen werkt de ontvanger ongeveer van 20—60 M.

Mni 73's

Operator R029.

Amersfoort, 10 November.



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

Dordrecht.

W. L. — 1. Nieuwere literatuur is de uitgave van Radio News over dit onderwerp, verkrijgbaar bij S. J. Wise en Co., St. Antoine Buildings, 40 Place Verte, Antwerpen.

2. Het eerst door U genoemde merk versterkt meer, het tweede is goedkooper, hiervan zijn 4 stuks nodig, van het eerste slechts 3.

3. Vraagt U over dat onderwerp aan de firma v. Seters beschrijvingen van de Ferrix-transformatoren.

Arnhem.

Th. K. — Op de door u ontworpen wijze kunt u inderdaad plaatgelijkriching toepassen bij gewijzigd schema Koomans. De hoogfrequentversterking gaat op die manier uitstekend als u $K \frac{1}{3}$ à $\frac{1}{2} K_1$ maakt. Speciaal voor plaatgelijkriching gemaakte lampen kennen we niet, maar de A 425 is er zeer goed voor. Bij laagfrequentversterking telefooncondensator parallel op primaire van eersten transformator.

G. — De selectiviteit van het door u ge-

noemde toestel staat boven die van den ontvanger met de Loewe-lampen maar de kwaliteit van den laatste is beter. Geluidsterkte ongeveer gelijk. Op het door u genoemde toestel zijn bij ons Königswusterhausen en Radio-Paris in den regel met zeer voldoende sterkte te krijgen, maar de L-lampen doen daar zeker niet voor onder. Wat spoelen en condensatoren betreft, daarvan behoeft u voor het toestel met Loewe-lampen volstrekt niet iets heel bijzonders te nemen. Gewone-maten en heel gewone kwaliteit voldoen zeer goed.

PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 21—27 NOV. 1926.

Overname geheel of gedeeltelijk, verboden

De stations beneden 600 meter golfhoogte zijn niet geregeld op elk uur van den avond in ons geheele land hoorbaar. Bovendien lijden zij vaak aan onderlinge storing en aan sluiereffect.

DAVENTRY, 1600 M.

Zondag 21 November.

Zie het geheele programma van Londen.

Maandag 22 November.

11.20—12.20 Concert door het radiokwartet en M. Holmes, sopraan. J. Patterson, tenor. A. Claire, piano.

1.20—11.20 Zie Londen.

11.20—12.20 Dansmuziek van het New Princess restaurant.

Dinsdag 23 November.

11.20—12.20 Concert door de radio dansband en E. en J. Delaney, vocale duetten. B. Barnes, humorist. M. Pugh, piano.

1.20—8.20 Zie Londen.

8.20 Kamermuziek door het Beckwith strijkkwartet (2 violen, viola, cello). J. Armstrong, tenor. Kwartet in A-major op. 18, no. 5, Beethoven. Tenor: The pibroch, Stanford. Shy one, Clarke. Man and woman, Benjamin. And so I made a villanelle, Scott. Ecstasy, Rummell.

9.10 Concert door de co-operative Union van Kingsway-Hal 1. Deel 2. O. Thomas, piano. The wind, Alkan. Het Stratford co-operative meisjeskoor: Orpheus with his lute, German. The long day closes, Sullivan. Go, lovely rose, Lee. K. Daniels: Immortality, Löhr. Vale, Russell. Het South Suburban co-operative select koor: Since thou, o fondest, Parry. The keel row, Dunhill. Feasting I wach, Elgar. Ethel Bilsland: Uit Cavalleria Rusticana, Mascagni. Down in the forest, Ronald. Het massakoer en de „Four societies” met orkest. Jerusalem, Parry.

9.50—12.20 Zie Londen.

Woensdag 24 November.

11.20 Het radiokwartet en J. Bleasdale, sopraan. B. Ayrton, bariton. Ph. Nash, viool.

1.20—11.20 Zie Londen.

11.20—12.20 Dansmuziek van het Cecil Hotel.

Donderdag 25 November.

11.20 Het radiokwartet en I. Mc Laren, contra alt. S. Dossor, tenor. S. Harrison, piano.

1.20—12.20 Zie Londen.

Vrijdag 26 November.

11.20 Het radiokwartet en D. Mc Clure, sopraan. B. Harper, bariton. I. Starkie, cello.

12.50 Orgelconcert van de St. Mary-Le-

Bow kerk. Prelude in C-mol, Bach. Prelude, aria en gavotte, Wesley. Marche pontificale, Widor.

1.20—8.00 Zie Londen.

8.00 „The lily of Killarney”, opera in 3 acten van Benedict. Koor, orkest en solisten.

9.50—10.35 Zie Londen.

11.20—12.20 Dansmuziek van hotel Metro-pole.

Zaterdag 27 November.

Zie het geheele programma van Londen.

LONDEN, 2 LO, 361,4 M.

Zondag 21 November.

3.50 „Hassan”, de geschiedenis van Hassan van Bagdad en hoe hij er toe kwam de gouden reis naar Samarkand te maken, van J. E. Flecker. Solisten en orkest.

5.50—6.20 Preek van James Black van Edinburgh. Kinder-kerkdienst.

8.20 Klokkeengelui.

8.27 Orgelconcert van de St. Mary-Le-Bow kerk. Prelude op het Welsh'e lied „Lovely”, Williams. Prelude van „The little organ book: Tranquillity”, Parry.

8.35 Studio-kerkdienst. „Praise to the holiest in the height”. Bijbelvoorzetting. Magnificat in C, Stanford. Preek. Dear Lord and Father of mankind. Vesper „Through the day thy love has spared us”, Stanford Robinson.

9.05 Orgelconcert door Edgar Humphreys. Sonatina van „God's time is best” en prelude in G, Bach.

9.15 Causerie: The sunshine guild.

9.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

9.35 Werken van Mendelssohn. M. Cole, piano. Symphonie-orkest. Orkest: Ruy blas.

9.40 M. Cole en orkest: Tweede pianoconcert in D-mol op. 40.

10.10 lo. Orkest: Muziek van „a midsummer-night's dream”.

10.30 M. Cole, piano: Studie in A-mol op. 104, no. 3. Andante en rondó capriccioso op. 14.

10.40 Orkest: Saltarello van de Italiaansche symphonie.

10.50 Sluiten.

Maandag 22 November.

1.20—2.20 Orgelconcert door Harold Darke van de St. Michael's kerk. Voluntary in G, Stanley. Koorprelude „Abide with me”, Parry. Trio in C-mol, Bach. Prelude en fugue in A-moll, Bach. Zang. Allegro cantabile (symphonie No. 5), Widor. Rhapsody No. 1, Lowells. Carillon, Vienné.

3.20 Schoollezing: Flat fishes.

4.20 Muziek door de R. A. C. band.

4.35 Lezing: Makers of modern Europe-Bismarck.

4.50 Dansmuziek door de R. A. C. band.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door de R. A. C. band.

7.20 Tijdsein: Big Ben, weerber., nieuws.

7.50 Muziek.

8.00 Causerie.

8.20 Variété. Het harpe kwartet. J. Allistone met Homny handely, liedjes. J. Ayr, soubrette.

8.50 St. Cecilia' day: Concert door blinde artisten. W. E. Turner, tenor. S. Logan, bariton. H. Costigan, bariton. E. Whitfield, viool. C. Hunt, cornet. R. Gourley, humorist. De St. Dunstan's dansband.

8.53 Tenor: Thou art high above. Mc. Lady, Wolstenholme. A serenade „Sleep dear heart”, S. Logan.

9.00 R. Gourley, humorist.

9.10 Bariton: Over the mountains, Quilter. When lights go rolling round the sky, Ireland.

9.16 Cornet en de band: In an old fashioned town, Squire. De band: Foxtrot „Sweet child”.

9.22 Bariton: Earley one morning, Logan. Beauty and time, Wolstenholme. Sigh no more, Aiken.

9.30 Viool: Melodie Viennoise „Aus Wien”, Kreisler. Liebesfreud, Kreisler.

9.35 De band: What can I say after I say i'm sorry Honey bunch. Wals Mignoinette. Onestep Barcelona.

9.35 Captain Fraser houdt een rede.

9.50 Causerie: How an airman finds his way.

10.05 Lieder van Schubert, door F. Kelsey. An die Musik. Krieger's Ahnung. Auf dem Wasser zu singen. Der Doppelgänger. Aufenthalt.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

10.35 Het laatste nieuws, in dichtvorm en humoristisch voorgedragen door Mr. Flotsham en Mr. Jetsam.

10.50—11.20 Concert. F. Mullings, tenor. R. Whitehead, bas. Bas: Droop not, young lover, Händel. Tenor en bas: Duet Sylvia, Serjeant. Tenor: Come not when I am dead, Holbrooke. The peach flower, Bantock. Tenor en bas: Duet „Love and war”, Cooke. Bas: Within these sacred bowers (Tooverfluit), Mozart. Tenor: De dood van Othello (Othello), Verdi. Tenor en bas: Duet „The two beggars”, Wilson.

Dinsdag 23 November.

1.20—2.20 Lunchmuziek van het Holborn restaurant.

3.20 Schoollezing: Music for schools.

4.20 Lezing: Rupert Croft Cooke „Jackass penguins and the Falkland Islands.

4.35 Muziek van het Marble Arch pavillion.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door de radio dansband.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Fransche lezing.

7.50 Muziek.

8.00 Lezing: Tom Brown today.

8.20 Concert door de Co-operative Union in de Kingsway Hall. R. A. C. S-orkesten. Ouverture Don Giovanni, Mozart. Koor en orkest: Koor uit de Meesterzangers, Wagner. K. Daniels, Sanderson. Enfield Highway co-operative koor society: Border ballad, Man-

der. Sun of my soul, Turner. Once upon my check, Callcott. Ethel Bilsland: Het juweelenzied uit Faust, Gounod. Butterfly wings, Philips. J. Armstrong, tenor.

9.05 Kamermuziek door het Beckwith strijkkwartet, 2 violen, viola en cello. Kwartet: Kwartet op. 10, Debussy. The Londonderry air, Bridge.

9.50 Lezing: Music and the ordinary listener.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

10.35 De laatste nieuwsberichten op rijm en humoristisch voorgedragen door Mr. Jetsam en Flotsam.

10.50—12.20 Dansmuziek van café de Paris.

Woensdag 24 November.

1.20—2.20 Muziek van restaurant Frascati.

3.20 Schoollezing: Reading and writing.

4.20 Lezing: Walks through London-Westminster.

4.35 Bepeling van het concert-orgel in de New Gallery Kinema door R. Foort.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Concert door de radio dansband.

7.10 Tuinpraatje.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Lezing Queen of hearts and Queen of diamonds.

7.50 Muziek.

8.00 Causerie.

8.20 Variété. Layton en Johnstone. Wilfred Berkley en George Jeffrey, komieken. Vladimoff's balalaika-orkest. Fred Masters, komiek.

9.05 Mevr. Rooney van Belfast.

9.20 Concert door het Arthur Salisbury's New Verrey's orkest, van het New Verrey's restaurant. Orkest: Fragmenten van Madame Butterfly, Puccini. Viool, piano, cello: Trio Elégie, Massenet. Trio uit Samson en Delilah, St. Saëns. Orkest. Wals Joy time, Ferraris. Groote fantasie Tannhäuser, Wagner.

9.50 Lezing: Companionable books, Walton's compleat angler.

10.05 Lieder van Schubert door F. Kelsey. Aan die Leyer. Gruppe aus dem Tartarus. Dithyrambe. Des Geistertanz. Die Allmacht.

Tijdsein, weerber., nieuws.

10.35 Het laatste nieuws op rijm en humoristisch voorgedragen door Mr. Jetsam en Flotsam.

10.50—11.20 Bij het haardvuur. C. Smith, bariton. V. Hely Hutchinson, piano. Aubrey de Selincourt, zang.

Donderdag 25 November.

1.20—2.20 Gramfoonmuziek.

2.50 Schoollezing: Geographical discoveries: Asia-Sven Hedi; Mount Everest.

3.20 Evensong van de Westminster Abbey.

4.20 Tijdsein, causerie.

4.35 Trocadero theemuziek.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door de London radiodansband.

6.55 Landbouwberichten.

7.00 Landbouwbulletin.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Lezing: Six great artists and what they stand for-Titian.

7.50 Muziek.

8.00 Lezing: The mind of animals, Particulars problems and general conclusions.

8.20 National Concert van de Royal Albert Hall. A. Sammons, viool. Het National-orkest, 150 musici, o. l. v. Sir Edward Elgar. Deel 1: Concert-ouverture „Cockaigne” (In London

town) op. 40. Concert voor viool en orkest.

9.20 Voorlezing van een gedeelte van Malory's Morte d'Arthur.

9.35 Deel 2 van het National Concert. Symphonie studie voor groot orkest op. 68. Larghetto van de serenade voor strijk-instrumenten op. 20. Triumfal marsch van „Caracacus”.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

10.35 Causerie.

10.50—12.20 Dansmuziek van het Savoy-hotel.

Vrijdag 26 November.

1.20—2.20 Lunchmuziek van hotel Metro-pole.

3.40 Lezing: Elementary French.

4.05 Concert voor schoolkinderen door de People's concert society. Het people's concert. G. Stratton, viool. Lieder van Brahms. Academische feest-ouverture. Twee menuetten van de serenade in D. Drie Hongaarsche dansen, G-mol, D-mol en F.

5.05 Concert. M. Millers, bariton, en D. Buchan, piano.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Orkestconcert van het Prince of Wales playhouse.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws.

7.50 Muziek.

8.00 Causerie.

8.20 Concert door de militaire band. De band van H. M. Goldstream Garde. Marsch „The Jolly airman”, Carver. G. Ivell en V. Worth, gesyncopeerde liedjes aan de piano. De band: Overture „The wreckers”, Smythe. F. Collier, bariton: Woe thou thy snowflake, Sullivan. The ginchy road, Edward. De band: Valse triste, Sibelius. Preludium, Järnefelt. Mabel Fitzgerald, humorist. De band: Suite of serenades, V. Herbert. Bariton: The sweeper, Henty. The border ballad, Cowen. De band: Canzonetta „Gemma”. Maclean. Grace Ivell en V. Worth, syncopeerde liedjes a. d. piano. De band: Potpourri „A lightning switch”, Alford.

9.50 Lezing: The humour of tragedy.

10.05 Lieder van Schubert door F. Kelsey. Der Sieg. Der Zurnende barde. Nachtviolen. Orest auf Tauris. Der Entsuhte orest. Philoctet.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

10.35 Het laatste nieuws op rijm en humoristisch voorgedragen door Mr. Flotsam en Jetsam.

10.50—11.20 Variété. Harley en Barker, gesyncopeerde liedjes aan de piano. Fred Grove, humorist. Mario de Piëtro, banjo en madoline.

Zaterdag 27 November.

3.20 Concert door de Lansdowne zangers. L. Lovesey, tenor. A. Vaughan, contra alt, D. Wise, viool, R. Sweetland, piano. De Lansdowne zangers: Kwartet „Hush thee my baby, Sullivan. Duet” I was dreaming, Juncker. Solo „When shadows gather”, Marshall. Kwartet „To daffodils”, Quilter. Duet „The moon hath raised”, Benedict. Solo „Blackbird song”, Scott. Kwartet „O can ye sew cushions”, Bantock.

3.40 Piano: Ballade in A flat, Chopin. Capriccio in C. Brahms. Contra alt: Mutanility, Nicholls. Thro' the long days, Elgar. Ecstasy, Rummel, Tenor: Onaway, awake beloved, Cowen. The jolly tinker, Newton. I listen for you, Nightingale. The brightest day, Martin.

4.10 D. Wise en Frank Tapp aan de piano. Adagio en allegro van de sonate in G. Brahms.

4.30 Tenor: The lute player, Peel. An old style rythme, Hunt. Why de you call me, Meade. I did not know, Trofère. Contra alt: Minya Duschka, Heyman. Drink to me only, Davies. O that it were so, Bridge. Piano: Prelude in G-mol, Rachmaninow. Night in May, Palmgren. Spanish dance, Granados.

5.00 De Lansdowne zangers. Kwartet „The sea hath its pearls”, Pinsuti. Duet „Venetian song”, Tosti. Solo „Love, could I only tell thee”, Capel. Kwartet „Departure”. Duet „The second minuet”, Besly. Solo „A summer night”, Thomas. Kwartet „Sleep, gentle lady”, Bishop.

5.20 Causerie: The English as seen by André Maurois.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door de radio dansband.

6.50 Lezing: Causerie over het muziekprogramma van de volgende week.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Lezing: Pekin, A personal experience.

7.50 Muziek.

8.00 Causerie.

8.20 Mij programma. Samengesteld door den bekenden bokser Phil. Scott.

9.50 Lezing: Lighthouses.

10.05 Lieder van Schubert door F. Kelsey. Trauer der Liebe. Des Sängers Habe. An den Tod. Verklärung. Freiwilliges Versinken. Geistliches Lied.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

10.35 Het laatste nieuws op rijm en humoristisch voorgedragen door Mr. Flotsam en Jetsam.

10.50—12.20 Dansmuziek van het Savoy-hotel.

HILVERSUM, 1050 M.

WIJZIGINGEN VAN HET PROGRAMMA VAN HILVERSUM.

Vrijdag 19 November.

De naam van den solist om 6.15 is niet Schreuder, maar Schröner.

Zaterdag 20 November.

De kindermatinee om 2.30 vervalt.

Zondag 21 November.

8.30—9.30 R. K. Morgenwijding. Mevr. A. Schreuder-Viebelhoff, sopraan. De heer André de Wolf, bariton. Spreker: Hr. Paul de Waart, redacteur van „De Tijd”. De heer J. de Langen, piano. 1. Anima Christi, Mars (bariton). 2. Benedictus, Mozart (sopraan). 3. Beati mer-tui, Bezozzi (bariton). 4. Rede door Hr. de Waart, over: De gedachtenis der Dooden. 5. Ave Maria, Franck (sopraan). 6. Jesu dulcis memoris, Hamers (bariton). 7. Als de ziele luistert, C. v. Rennes (sopraan).

10.15—12.00 Uitzending van den kerkdienst in de St. Dominicuskerk te Amsterdam. Voor het „Kyrie”, Ps. 84. Na het „Gloria”, Ps. 129. Na het „Credo”, Ps. 129. Na het „Agnus Dei”, Marc. 11. Gezongen wordt de Missa in Honorem St. Alphonsi, voor 4-stemm. gem. koor van Hub. Cuypers, door het zangkoor van de kerk „De Liefde” in Amsterdam, onder leiding van Hr. W. Tol. Voor de H. Mis orgel-

spel door H. Tol: Toccata van Dubois. Predikatie door Pater J. G. M. Gallenkamp, van de Witte Patersoverste van de missie St. Charles te Kasongo (Belg. Congo), over: Onze Katholieke Missieactie. Na de H. Mis wordt gezongen: Ave Maria à capella 5-stem. gemengd koor.

3.00 Concert door het H.D.O.-orkest, onder leiding van Nico Treep. Henriette Sala: sopraan.

5.45 Dienst in de Geref. Kerk op de Keizersgracht te Amsterdam. Voorganger: Ds. Wielinga. Preek naar aanl. van: De 47e Zondag uit de Heidelbergse Catechismus.

8.00 Persberichten en sport-uitslagen.

8.10 Concert in de Zendingskapel te Amsterdam. To v. d. Sluys, sopraan. Chris de Vos, tenor. Louis Zimmerman, viool. Frans Hasselaar, orgel en piano. 1. Trois pièces, Pierne, Prelude, Cantilène, Scherzando (orgel). 2. So wie die Taube, Händel. Mein glaubiges Herze, Bach (sopraan). 3. Sonate No. 4 E-gr. t., Händel (viool en orgel). 4. Sanetus, Gounod (tenor). 5. Suite gothique, Boëllman (orgel). 6. Chaconne, Vitali (viool en orgel). Pauze. 7. Ich schwebe, Strauss. Traum durch die Dämmerung. Ständchen (sopraan). 8. Aria uit Elias, Mendelssohn (tenor). 9. O roosken root vol melodyen, Zagwijn. De crans es uytghehangen, den Haene-v. Hoof. De nachtegaal, Zagwijn (sopraan). 10. Adagio 1e vioolconcert, Bruch (viool en piano).

Maandag 22 November.

12.00 Politieber.

5.00—6.00 Kinderuurtje door Ant. v. Dijk.

6.00—6.30 Celloconcert. Aan den vleugel: Willem van Warmelo.

6.30—7.00 Tuinbouwpraatje door den heer J. G. A. Doorenbos, over: Het gebruik van heesters in particuliere tuinen.

7.00 „Tristan und Isolde”, handeling in 3 acten van R. Wagner. Dirigent: Rich. Strauss. Koor der Wagnerver. Orkest v. h. concertgebouw. 1e bedrijf duurt 1.30 uur. 2e 1 uur en het 3e 1.15 uur. In de pauze: Korte causerie door den heer Louis Schmidt, over: „Tristan und Isolde”. Isolde, Gertrud Kappel. Tristan, Jacques Urlus. König Marke, Herm. Marowski. Kurwenal, J. Groenen. Brangäne, Lydia Kindermann. Hirt und junger Seemann, Carl Seydel. Melot, L. Kern. Steuermann, R. Lohfing.

8.30 Politieber.

10.00 Persber.

Dinsdag 23 November.

12.00 Politieber.

3.00—4.00 Knipcursus van het modehuis De Leeuw van Rees.

4.30—6.15 Concert door het H.D.O.-orkest. Fransch programma.

6.15—6.45 Volksliederen-cyclus. VIII. Bretonsche liederen door Truus Berkhout, met pianobeg. van Willem v. Warmelo.

6.45—7.45 Vervolg- en conversatieles Fransch.

7.45 Politieber.

8.10—10.30 R. K. Radio-avond.

10.00 Persber.

8.10 R. K. Radio-Omroep. Mej. Tine Moes en M. Gysbertsen, zang en declamatie. Louise Wijngaarden, viool. J. Moerdijk, bas zantante. Frouwe Boomgaard, piano. Spreker: R. Welschen O. P., buitengew. hoogleeraar aan de Amsterdamsche Universiteit in de Thomistische Wijsbegeerte. 1. Twee duetten u. h.

Oratorium „Judas Maccabäus”, Händel, zang.

2. a) Adagio, Beethoven. b) Impromptu, Schubert. c) Moments musicaux, Schubert (piano).

3. a) Zang der armoede uit het Oratorium Franciscus, Tinel. b) Invocation, Gounod (bas).

4. a) Geheimnis, Schubert. b) Aufenthalt, Schubert (zang).

5. Canzonetta, Tschai-kowsky (viool). 6. De bruid, Prins (zang).

7. Prof. Welschen over: Hartstocht en Zielgrootheid. 8. Danse de Lormont, Franck (zang).

9. a) Kindje, wat ben je toch zacht, Mortelmans. b) Mij spreekt de blomme een tale, C. v. Rennes. c) Komt, O Zonne, C. v. Rennes (declamatie).

10. a) Boven het Koren, A. v. Scheltema. b) Leven (declamatie).

11. a) Paillasse prologue, Leon Cavallo. b) Lamé ton doux regard te voile, Délibes (bas).

12. a) Sicilienne et Rigoudon, Francour-Kreisler. c) Ungarische Tanz, Brahms (viool).

13. a) Fruhling, Nicolai. b) Der Kranz, Dvorak (zang).

10.00 Persber.

Woensdag 24 November.

12.00 Politieber.

2.00—3.00 Kinderles Engelsch.

3.00—4.00 Knipcursus v. h. Modehuis de Leeuw van Rees.

4.30—6.15 Populair concert door het H. D. O.-orkest. Jan Couvé, piano.

6.15—6.45 Lezing door den heer v. Lokhorst over: Tierra caliente (Het heete land). Növelen en reisverhalen.

6.45—7.45 Vervolg- en conversatieles Duitsch.

7.45 Polieber.

10.00 Persber.

8.10 Christelijke radio-avond. Spreker: De heer M. J. Leendertse, over: „Wat jonge menschen mögen en moeten lezen. De Chr. gem. zangevr. „Nieuwe Kerk”, te Utrecht. Mevr. E. v. Rooyen, piano. Hr. J. H. Gebhart, cello. 1. Ps. 65:1 en 2. 2. Vereenigingslied. 3. Adoramus. 4. Sanctus. 5. 1e ged. rede. 6. Duet uit het oratorium „Judas Maccabeus”. 7. Nocturno van Goltermann (cello). 8. Ave verum corpus. 9. 2e ged. rede. 10. Troost mijn volk. 11. Träumerei van Schumann. 12. Der Jüngling zu Nain. Daarna dansmuziek door de Nassau-dance orchestra.

Donderdag 25 November.

12.00 Politieber.

3.30—4.30 Uurtje voor wees- en ziekenhuizen door Mevr. Ant. v. Dijk.

4.30—6.15 Concert door het H. D. O.-orkest. Johanna v. d. Brink, mezzo-sopraan.

6.15—6.45 Lezing door Ds. D. A. v. Krevelen, over: Staatspensioen.

6.45—7.45 Les in de beginselen van het Burgerlijk recht en het Handelsrecht.

7.45 Politieber.

8.00 Persber.

8.10 Een avond in Roermond. 1. De Koninklijk Harmonie, Dir. Max Guillaume. 2. De Kon. Zangver. Roermond's mannenkoor. Dir. C. A. M. de Rooy. 3. De symphonie, Dir. Max Guillaume. 4. Gem. koor van R. K. Onderwijzers(essen). Dir. C. J. Spee. 5. Het dubbelkwartet „Excelsior”. Dir. Elbert Franssen. 6. Het dubbelkwartet „Euterpe”, Dir. C. A. M. de Rooy. Solisten: M. Guillaume, viool. C. A. M. de Rooy, piano. J. Curvers, cello. J. J. Körner, declamatie. J. Somers, tenor. Spreker: J. N. Snackers.

Vrijdag 26 November.

12.00 Politieber.

5.15—6.00 Bespeling van het concert-orgel

door Pierre Palla in theater Tuschinsky.

6.00—6.45 Vioolconcert door Marcelle de Haas.

6.45—7.45 Vervolg- en conversatieles Fransch. 7.45 Politieber.

8.10 Nutslezing. Spreker: de heer Voorbeytel Cannenburg, over: De groote ontdekkingsreizen welke de verovering van de aarde completeeren.

9.00 Populair programma door het H. D. O.-orkest.

Zaterdag 27 November.

12.00 Politieber.

2.30 Uitzending van den kindermiddag, o. l. v. Ant. van Dijk, in Hotel Hof v. Holland te Hilversum. Vertellingen en liedjes bij de luit.

4.00—5.00 Concert door het H. D. O.-orkest.

5.00—5.30 Duitsche les voor beginners.

5.30—6.00 Fransche les voor beginners.

6.45—7.45 Cursus voor boekhouden en handelskennis.

7.45 Politieber.

10.00 Persber.

8.10 V. A. R. A.-avond. Mandolineclub „Steeds Hooger” van Gouda, Dir. H. J. Smits. Mevr. A. Schlüter-v. d. Brugge, mezzo-sopr. Me. Adèle Drees, begel. J. A. Spaan, fluit. J. Sternheim, declamatie. Spreker: De heer A. F. Müller, secr. v. d. Nederl. Ver. van fabrieksarbeiders. Onderwerp: Op hooger plan. 1. Overture Con vivezza, Th. H. Polman. b) Bloemenlied, G. Lange (mandoline). 2. Declamatie door den heer Sternheim. 3. Andante uit het concert voor fluit en harp, Mozart. 4. Lieder van Hugo Wolf. a) Verborgenheit. b) Und steht Ihr früh. c) O wär dein Haus. d) Auf ein altes Bild. e) Er ist's (mezzo-sopraan). 5. Toespraak. 6. Rinaldo, aria, Händel. Träumerei, Schumann (mandoline-orkest). 7. Declamatie door den heer Sternheim. 8. Fluitsolo: Nocturne van Doppler. 9. Twee liederen van H. Zagwijn. a) Die nacht van zelfvernederig. b) O als ik dood, dood zal zijn. Twee liederen van B. Zweers. c) Sterren. d) Lied (Mezzo sopraan). 10. Carneval-ouverture, Joh. Bortslap. Een jachtpartij op de Veluwe, kar. schets door H. Smits Jr. (mandoline).

RADIO-PARIJS, 1750 M.

Zondag 21 November.

1.05 Orkestconcert. 1. Mascar el paso, Ferreté. 2. Smyrna, Smet. 3. Bohème, Puccini. 4. Sérénade, Learsi. 5. Werther, Massenet. 6. a) Amour, plaisir, chagrin, De Buxeuil. b) Arretez les aiguilles, de Buxeuil. Zang door Mlle. Morin. 7. Mi Nena, Séras. 8. Menuet d'amour, Smet. 9. Les cloches de Corneville (De klokken van Corneville), Planquette. 10. Romanita, Smet. 11. Blomsterkurven, Ruymer. 12. The masker dancer, Sieuille.

2.10 Havaspersberichten.

5.05 Concert door radio jazz symphonic. 1. Petites femmes de Paris, Eldrado. 2. Coeur de mome, Chobillon. 3. Christmas song, Smet. 4. La tardé, Séras. 5. Wind, Waltham. 6. La partida, Smet. 7. On the Nile, Ruymer. 8. Ermitage, Smet. 9. Rocabey, Fray. 10. El Bando-lero, Séras.

8.05 Havaspersberichten en koersen.

8.50—9.35 Concert. De Arizette jazzband

en solisten. 1. Chansons de la rue (Straatliedjes). a) Le calvaire du clown. b) Ne quitte pas la terre. Zang en jazzband. 2. Gedichtenvoorlezing door M. Landeau. 3. Duo des saisons, zangduet, Haydn. 4. Polonaise, zang, Chopin. 5. Duo de la nuit, zangduet, Chausson. 6. Fragment van „Le diner de Pierrot”, van B. Millanvoyé. Samenspraak voor heer en dame.

9.35—11.20 Dansmuziek door de jazzband Mario Cazes.

Maandag 22 November.

11.00 Nieuwsberichten.

12.50 Concert door het orkest Gayina. 1. New moulin rouge, Cramen. 2. Blomsterkukken, Smet. 3. Poète et paysan, Suppé. 4. Invano, Amadei. 5. Sérénade inutile, Brahms (zang). 6. Danses slaves, viool, Dvorak-Kreisler. 7. Hérodiate, Massenet. 8. Mélodie, Isederer. 9. Aria „Maria Magdeleine”, zang, Massenet. 10. Sérénade enfantine, Volpatti. 11. Kwartet, Mozart. 12. Tarentelle, cello, Popper. 13. Traviata, Verdi. 14. Indian song, Friml.

2.10 en 4.50 Koersen en Havasberichten.

5.05 Concert. 1. Lezing: Notes sur la littérature-Rostand. 2. Causerie: La poésie personnelle, door M. Rostand. 3. A un enfant, gedicht door E. Rostand. 4. Les stances de „La gloire”, declamatie, Rostand. 5. Gedicht van Rostand. 6. A Sainte cécile, zang. 7. Scherzo, viool en piano, Bonhomme. 8. Een sène van „La déserteuse”, van Rostand.

5.55, 8.00 en 8.20 Koersen en Havaspersber.

8.50 Galaconcert. Soli en koor van de Société César Franck. a) Chakt des Moissons. b) Dextra domine. c. Choeur tracine. Orkest Radio-Paris en Orgelspel van Mustel.

Dinsdag 23 November.

11.00 Nieuwsberichten.

12.50 Concert door het orkest Locatelli. 1. Marche Roumaine, Ganne. 2. Rêve d'amour, Bender. 3. Romance, viool, Svendsen. 4. Nocturne, Boellmann. 5. Ay ay ay, Freira. 6. Amour que veux tu de moi, Lulli, zang. 7. Antar, Dupont. 8. Ballade, piano, Debussy. 9. Petite suite, Bizet. 10. Si mes vers avaient des ailes, Hahn. 11. Chant du soir, Schumann, cello. 12. Lorenzaccio, Moret. 13. Rêve d'Elsa, zang, Wagner. 14. Le cid, Massenet.

2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersberichten.

5.05 Concert, piano, viool, cello. 1. Madrigal, Gaubert. 2. Trois préludes, Sevy, piano. 3. La Havanaise, viool, St. Saëns. 4. Concert, cello, Lalo. 5. Deux airs de ballet, Ganne.

5.55, 8.00 en 8.20 Koersen en Havaspersberichten.

8.50 Concert. „Giroflé Girofla, Lecocq, operette. Uit te voeren door het orkest Radio-Paris en solisten.

Woensdag 24 November.

11.00 Nieuwsberichten.

12.50 Orkestconcert. 1. Patrouille Andalous, Carlos. 2. Altina, Smet. 3. De bruiloft van Figaro, Mozart. 4. Moment musical, Schubert. 5 a) Les lèvres, Leojac. b) L'Amour des roses, de Buxeuil, zang. 6. Agamamnon, Smet. 7. Le matin, Grieg. 8. Albertito, Séras. 9. Fritna, Smet. 10. Le jongleur de notre Dame, Massenet. 11. Maucta, Colomb. 12. Vampire, Waltham.

2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.

5.05 Concert door de radio jazz symphonie. 2. Chouquette, Cun. 3. Fire fly, Smet. 4. El mamo, Séras. 5. Charleston, Waltham. 6. El

agarrao, Smet. 7. Havana, de Bozi. 8. Viejo verde, Smet. 9. Au pays de Lotus d'or. Bound. 10. El montanes, Séras.

5.55, 8.00 en 8.20 Koersen en Havaspersber.

8.50 Orkestconcert.

Donderdag 25 November.

11.00 Nieuwsber.

12.50 Concert door het orkest Locatelli. 1. My dreams, Jones. 2. Het vrolijke weeuwte, Léhar. 3. Andante et scherzo, viool, David. 4. Dans la forêt, Schumann. 5. Granada, Albeniz. 6. La prière des chênes, Clerice (zang). 7. Passionnement, Messenger. 8. Valse en la bemol, piano, Widor. 9. Intermezzo, Ambrosio. 10. Le pain quotidien, cello, Carlet. 11. Lamgoureuse sérénade, Flament. 12. J'ai pardonné, zang, Schumann. 13. Plaisir d'amour, Salabert. 14. Trianon, Lachaume.

2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.

5.55 Koersen.

8.00 Nieuwsber.

8.20 Esperantoles ennieuwsber.

8.50 Boekhoudles.

9.05 Concert. Orkest en solisten.

Vrijdag 26 November.

11.00 Nieuwsber.

12.50 Concert door het orkest Gayina. 1. Sonya, Fisher Wood. 2. Valse poudrée, Popy. 3. Petite suite, Debussy. 4. Célèbre berceuse russe, Gracey. 5. Aria van Hérodiate, zang, Massenet. 6. Mélodie, viool, Hue. 7. La fête chez théreèse, Hahn. 8. Songes roses, Wesly. 9. Paysage, zang, Hahn. 10. Nocturne sérénade, Maurage. 11. Ma mère l'oye, Ravel. 12. Sérénade espagnole, Glazounow. 13. Rigolletto, Verdi. 14. Claudine, Dezso.

2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.

5.05 Solistenconcert. 1. Causerie: Une jeune romanière, Suzanne Martinon. 2. Enfants, Martinon. 3. Gedichten-voorlezing. 4. Aspirations-declamatie, Martinon. 5. Variations, piano, Beethoven. 6. Gedichtenvoorlezing door Hr. Landeau. 7. a) Sur les bords de l'Atlantique. b) Rossignollette, Beneck (zang). 8. Chanson espagnole, Chaminade (viool en piano).

5.55, 8.00 en 8.20 Koersen en Havaspersber.

8.50 Orkestconcert. Scènes du mariage forcé, Stacquet. Le maitre de chapelle, Paer.

Zaterdag 27 November.

11.00 Nieuwsber.

12.50 Concert door het orkest Locatelli. 1. Air de chasse, Schumann. 2. A la française, Gedalge. 3. Aubade provencale, viool, Couperin. 4. Sérénade florentine, Godard. 5. Mélodie, Moskowskij. 6. Arioso, zang, Délibes. 7. l'Heure espagnole, Ravel. 8. Gazouillement de printemps, Sinding. 9. Fugue en la mineur, piano, Bach. 10. l'Étoile, Chabrier. 11. Bagatelle, cello, Kullmann. 12. Divertissement, pompadour, Niverdi. 13. Samson et Dalila, zang, St. Saëns. 14. Symphonie la reine de France, Haydn.

2.10 Koersen en Havaspersber.

4.50 Concert door de radio symphonie jazz. 1. En donnant des fleurs, Mario. 2. Lazy moon, Smet. 3. Rose d'Hawaï, du Buxeuil. 4. Ave Maria, Séras. 5. Like you, Smet. 6. Alma, Chirlanda. 7. Un mot d'amour, Sieuille. 8. El criollazo, Séras. 9. Sous l'ombrelle, Fernay. 10. César, Poussigüe.

5.55, 8.00 en 8.20 Koersen en Havaspersber.

8.50 Galaconcert. Mme. Ribot, piano. Mme. Gervais, zang. Belmon, zanger. Hr. Waldy, zang. Batalla, piano. Y. Gervais, zang. B.

Ginoux, viool. Laeuffer, piano. Duparquet, zang. Fontaines, zang. Hr. Gallais en Mauriann, duo.

BRUSSEL, 508,5 M.

Zondag 21 November.

8.20 De radio-courant.

8.50 Concert. Mme. de Beurmé. 1. Ouverture „Fingal's Höhle”, Mendelssohn. 2. a) Air dans, Paris et Hélène, Gluck. b) Le temps des lilas, zang, Chausson. 3. Suite de l'Arlesjienne-orkest, Bizet. 4. Suite espagnole no. 3, piano, Albeniz. 5. Prelude, danse et marche, orkest, Massenet. 6. Concertino voor trompet, Gauset. 7. Fantasie van Lakmé, Delibes.

9.50 Lezing. 8. Marche solennelle, Tschai-kowsky. 9. Kied, cello, d'Indy. 10. a) Cantilène d'Etienne Marcel, St. Saëns. b) Ballade, Blockx. 11. Danses, orkest, Moskowsky.

10.50 Nieuwsber.

Maandag 22 November.

8.20 De radio-courant.

8.50 Orkestconcert. 1. Ouverture van „Les mérites d'Orphé, Binder. 2. Gismonda, Février. 3. Nocturne et scherzando, fluit, Canne. 4. Muguet, Missa.

9.20 Nieuwsber. 5. De Gluck à Wagner, Schreine. 6. Trompetsolo, Parès. 7. Berceuse de Jocelyn, cello, Godart. 8. Suite scandinave, Fredericksen. 9. Romance, viool, Kreisler. 10. Cortège catalan, de Sévérac.

10.05 Gramfoonmuziek. Oude en moderne dansen. 11. Marche militaire, Ascher. 12. Canticque à St. Cécile, Gounod. 13. 1ère Sérénade, Fauchey. 14. Danse arabe, Grumbach. 15. Amoroso, Marsac. 16. La houssarde, Ganne.

10.50 Nieuwsber.

Dinsdag 23 November.

5.20 Orkestconcert. 1. Manon, Massenet. 2. Roman, cello, d'Agrèves. 3. Air de ballet, van Hout. 4. Agréha, Kennes. 5. Te souviens tu?, Langlois. 6. Nizette, Wilson. 7. Légende, piano, Liszt. 8. Néapolitania, Busoni. 9. 5 Petites pièces, Schumann. 10. Romance sans paroles, Mendelssohn. 11. Chanson d'Arlette, viool, De Taye. 12. Suite de valse, Jajma.

6.20 Nieuwsber.

8.20 De radio-courant.

8.50 Gala-avond, gewijd aan den dichter Emile Verhaeren. 1. Rédemption, orkest, Franck. 2. Gedichten van Verhaeren, voorgelezen door Melle Renaud. 3. a) Maestoso, Andante, Gilson. b) Soir religieux, Moulart. c) Romance, viool en orkest, Vreuls. 4. Causerie: Verhaeren intime. 5. Les heures d'après-midi, Samuel. 6. Gedichten van Verhaeren, voorgelezen door Melle Renaud. 7. „Mort de Verhaeren”, gedichten en proza van Louis Pierard. 8. Finale van de 5e symphonie, Beethoven.

10.50 Nieuwsber.

Woensdag 24 November.

8.20 De radio-courant.

8.50 Gala-concert ter gelegenheid van het 3-jarig bestaan van Radio-Belgique. 1. Ouverture van De meesterzangers, Wagner. 2. Mélodie met orkest. 3. L'arlesienne, orkest, Bizet. 4. Melodie met orkest. 5. Napoli, Charpentier.

9.40 Het zevende tableau van „Julius César”, van Shakespeare.
10.05 „L'Enfant prodigue”, van Debussy.
10.50 Nieuwsberichten.

Donderdag 25 November.

5.20 Kindermatinee. 1. Joyeux pantins, Debuchy. 2. Fantoches mignons, Hirlemann. 3. Le petit marquis, Creus. 4. Joyeux négrillons, Bruske. 5. Sur les pointes, Demaële. 6. Vertellingen. 7. Chocolat pour bébé, Leslie et Dearly. 8. Little Andrew, Mambour. 9. Petits potins, Renar. 10. Vertellingen. 11. Madrigal à Suzanne, Jehin. 12. Les jolies minuettes, Pillon. 13. Pier sang, Bade.
6.20 Nieuwsberichten.
8.20 De radio-courant.
8.50 Symphonie, Haydn.
9.10 Nieuwsberichten.
9.20 Gala-avond „Klassieken”, „Aristophane” en „Les Errynies”-orkest, Massenet.
9.35 Causerie: L'oeuvre d'Aristophane.
9.50 Prefils antiques, Nougues.
10.00 Een scène van „Le théâtre d'Aristophane”, door Mme. Balachova en Hr. Rouleau.
10.10 Aphrodite, Février.
10.20 Causerie: La mise en scène du théâtre d'aristophane.
10.30 Danse des athlètes d'Elléna, Gluck.
10.40 Een scène van „Le théâtre d'Aristophane”.
10.45 Orphee-ouverture, Gluck.
10.50 Nieuwsberichten.

Vrijdag 26 November.

8.20 Nieuwsberichten.
8.50 Concert, Hr. v. d. Fonteyne, zang. 1. De schoone slaapster in het bosch, Tschajkowsky. 2. Prière et air de Don Quichotte, Massenet. 3. Fantasie van Rigoletto, Verdi. 4. Humoresque, fluit, Sarly. 5. Dolores, Waldteufel. 6. Gavotte, St. Saëns. 7 a) Le secret, Faure. b) Imprécations de Saniche, Massenet. 8. Ballet de cour, Pierné. 9. Nocturne, piano, Chopin. 10. Danses, Brahms.
9.20 Nieuwsberichten.
9.50 Lezing: Collections bizarros et collectionneurs.

Zaterdag 27 November.

5.20 Concert. Orkest en Melle Roulez, zang. 1. La Navarraise, Massenet. 2. a) Zéphir, Charlier. b) Berce-moi lentement, Pesse. 3. Tulip land, Mambour. 4. Petites pièces Pompadour, Pierné. 5. Rhapsodie, piano, Liszt. 6. Scènes hongroises, Maquet. 7. Romance, viool, Guillaume. 8. a) Si mes vers avaient des ailes, Hahn. b) Myrtha, Radoux. 9. Dans un frais sourire, Pesse. 10. Orientale, cello, Cui. 11. Pour toujours, Delhaye.
6.20 Nieuwsberichten.
8.20 De radio-courant.
8.50 Orkestconcert. 1. Ouverture van Cavalleria rusticana, Mascagni. 2. Patrouille, Ketelbey. 3. Les patineurs, Waldteufel. 4. Ballet russe, Luigini. 5. Pas sur la bouche, Yvain.
9.20 Nieuwsberichten.
9.35 Lezing: Les musées royaux du cinquantenaire.
9.50 Dansmuziek.
10.50 Nieuwsberichten.

483 M. BERLIJN. 566 M.**Zondag 21 November.**

8.20 Morgenconcert.
10.50 Concert.
12.30 Die Sonate.
2.20 Lezing.
2.50 Kindervertellingen.
3.50—5.20 Kamermuziek van Beethoven.
6.35 Lezing.
7.20 „Der Einsiedler”, cantate van Max Reger op. 144. Gedicht van Eichendorff. C. Bronsgeest, bariton. Vijf-stemmig koor der oratoriumver. Orkest. „Ein deutsches Requiem” naar woorden der heiligen schrift van Brahms op. 45. Sopraan: M. Lüdtke-Schmidt. Bariton: C. Bronsgeest. Koor en orkest.

Maandag 22 November.

2.50 Lezing.
3.20 Boekbespreking.
3.50 Novellen.
4.20—5.20 Orkestconcert.
5.50 Lezing.
6.25 Lezing.
6.50 Lezing.
7.15 Lezing.
7.50 Lezing: Jack London.
8.05 Slavische romantische liederen. Aus den biblischen Liedern, Dvorak. a) Höre Gott, mein Flehen. b) An den Wassern zu Babylon. 2. a) Als die alte Mutter, Dvorak. b) Mein Lied ertönt, Dvorak. 3. a) Wiegenlied, Tschajkowsky. b) Warum?, Tschajkowsky. c) Inmitten des Balles, Tschajkowsky. H. Schey, bariton.
8.35 Orkestconcert. 1. Hoch Heidecksburg, Hertzler. 2. Ouvertrue v. d. operette Lysistrata, Lincke. 3. Wals u. d. operette Die Csardasfürstin, Kalman. 4. Fantasie u. d. opera Rigoletto, Verdi. 5. Ständchen, Heykens. 6. Platz und Sieg, Lindsay-Theimer.
9.50—11.50 Dansmuziek. Etté-orkest.

Dinsdag 23 November.

11.50 Landbouwpraatje.
3.50—5.20 Concert.
5.50 Lezing.
6.25 Lezing.
6.50 Lezing.
7.10 Lezing.
7.35 „An und aus”, revue van Hermann Haller en Rideamus in 2 acten. Orkest, koor en solisten.

Woensdag 24 November.

12.50—1.20 Klokkenspel van de Parochialkerk Berlijn.
2.50 Lezing.
3.20 Jeugdtooneel.
3.50—5.20 Concert door de Steinerkapel.
5.50 Lezing.
6.25 Lezing.
6.50 Lezing.
7.15 Lezing.
7.50 Blaas-orkest concert. 1. Unter der Freundschaftsflagge, Blon. 2. Ouverture v. d. opera Fra Diavolo, Auber. 3. Leuchtkäferchens Stelldichein, Siede. 4. Frauneliebe und Leben, Blon. 5. Husarenritt, Spindler. 6. Fantasie u. d. opera La Bohème, Puccini. 7. Kas-tagnetten, Alfredy. 8. Weidmanns Lieblingslieder. Lossner. 9. Die Uhr, ballade, Loewe.
10. Frohe Jugend, Woitschach.

9.50—11.50 Dansmuziek door de Kermbachkapel.

Donderdag 25 November.

11.50 Landbouwpraatje.
3.50 Pianoconcert.
4.10—5.20 Concert door het Etté kamer-orkest.
5.35 Voorlezing uit „Die Macht der Drei”, door Hans Dominik.
5.50 Lezing.
6.25 Spaansche les.
6.50 Lezing.
7.15 Lezing.
7.50 „Doktor Klaus”, klucht in 5 acten van Adolf L'Arronge.
9.50—11.50 Dansmuziek door het orkest Etté.

Vrijdag 26 November.

3.20 Lezing.
3.50—5.20 Concert door het Ette-kamer-orkest.
5.35 Lezing.
5.50 Lezing over de uitzending van 27 Nov.
6.25 Lezing.
6.50 Lezing.
7.15 Lezing.
7.40 Lezing over Beethoven.
7.50 Werken van Beethoven. Orkest en Michael v. Zadora, piano. 1. Ouverture Leonore nr. 1. 2. Pianoconcert G-dur, op 58, nr. 4. 3. Symphonie nr. 3 Es-dur.
9.50—11.50 Dansmuziek door de Kermbachkapel.

Zaterdag 27 November.

11.50 Landbouwpraatje.
3.20 Lezing.
3.50 1. Was gerade so passiert. 2. Theater im Theater. 3. Schauspieler-Parödien, door Max Ehrlich.
4.20—5.20 Orkestconcert.
5.35 Lezing.
6.25 Lezing.
6.50 Lezing.
7.15 Lezing.
7.50 „Frau Luna”, operette in 4 acten van Bolten-Bäckers. Muziek van Paul Lincke.
9.50—11.50 Dansmuziek door het orkest Etté.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN

1300 M.

Zondag 21 November.

8.20 Morgenconcert.
10.50 Concert. Klassieke muziek.
12.30 „Die Sonate”.
3.50 Kamermuziek.
7.20 Zie Berlijn.

Maandag 22 November.

1.50—7.20 Verschillende lezingen en lessen.
7.20 Uitzending van Stuttgart.

Dinsdag 23 November.

2.20—6.50 Lezingen.
6.50—7.20 „Hölderlin”, declamatie door Dr. Wilhelm Leyhausen, gedeclameerd door Dr. P. Fechter.
7.20 Zie Berlijn.

Woensdag 24 November.

11.20—7.20 Lezingen en lessen.
7.50 Zie Berlijn.

Donderdag 25 November.

1.50—6.20 Lezingen en lessen.
6.20—7.20 Kamermuziek. Werken van Beethoven. Causerie door Dr. J. S. en L. V. Laar.
7.20 Zie Berlijn.

Vrijdag 26 November.

11.20—7.45 Lezingen, lessen en voorlezing.
7.50 Zie Hamburg.

Zaterdag 27 November.

2.20—7.20 Lezingen, lessen en voorlezing.
7.20 Zie Berlijn.

MÜNSTER, 303 M.**Zondag 21 November.**

8.20—9.20 Zie Dortmund.
10.35—11.20 Lezing: Technik, Wirtschaft und Kultur.
11.20—12.20 Lezing: Totenklang und Totenklage.
2.50—3.50 Voordracht met muzik. illustr. over: Tristan en Isolde, opera van Wagner.
3.50—4.20 Lezing: Im Garten der Toten.
4.20 Lezing: Die Geschichte eines Schlosses.
5.20 „Tristan en Isolde”, opera in 3 acten van Wagner.

Maandag 22 November.

10.50—11.50 Concert van Dortmund.
12.50—1.50 Schlager-orkestconcert.
3.20—3.50 Radiopraatje.
3.50—5.20 Kamermuziek van Spohr. Dubbelkwartet Es-dur en Dubbelkwartet G-moll, op 36.
5.20—5.40 Lezing: Im Krater des Vesuv.
5.40—6.00 „Der Nürburg-Ring”, Die erste deutsche Gebirgsgrenn- und Prüfungsstelle für Kraftfahrzeuge.
6.00—6.20 Lezing: Winterfütterung der Vögeltränken.
6.35—6.55 Lezing: Die Tabaksteuer.
6.55—7.20 Lezing: Neuniedersächsisches Schrifttum seit 1852.
7.20—8.50 Pianotrio's van Beethoven (piano, viool, cello).
8.55 Vroolijke avond, van O. F. Krausz. Die drei Dummen, Reimann. Am Vorabend von Rosens Geburtstag, Busch. Das Frauenduell, Winkler. Ersatz, Soldatenlied, Krausz. Westfalenstrieche, Krausz. Keenigsberger Klops, Johannes. Meine Bräute, Johannes. Der Storch, Johannes.

Dinsdag 23 November.

12.50—1.50 Orkestconcert. Werken van Mozart. A. Imkamp, bas.
3.20—4.20 Werken van Bach. Vioolsonaten met pianobegel.
4.20—5.05 Jeugd-uitzending.
5.05—5.20 Lezing: Der König von Tharan”, tooneelstuk in 4 acten. Speelt in 1637—1640. 1e acte: Op de markt van Tharau. 2e acte: Voor de residentie van de keurvorstin van Königsberg. 3e acte: Aan de landingsplaats in Lübeck. 4e acte: Aan het strand van de Oostzee.
9.40 Nieuwsber.

Woensdag 24 November.

12.50—1.50 Werken van Mendelssohn door orkest. Symphonie A-dur en Vioolconcert E-moll.
3.20—3.50 Gramofoonmuziek.
3.50—4.50 Kinderuurtje.
4.55—5.50 Vroolijke middag. Orkest en Lisa Hillow en Willy Wittig, zang en declamatie.
5.50—6.20 Lezing: Genossenschaftswesen.
6.50—7.20 Lezing: Indische Hochzeitsgebräuche.
7.20—7.40 Lezing: Die Frau als Inkerin.
7.50 Weener Bloed, operette in 3 acten van Strauss.

Donderdag 25 November.

10.50—11.50 Concert van Elberfeld.
12.50—1.50 Moskowskij-Scharwenka Orkestconcert.
3.20—4.20 Kindervertellingen.
4.30—5.40 Strijkconcert door het orkest.
5.40—6.00 Lezing: Kulturbilder aus Italien.
6.00—6.20 Lezing: Feinde der Vogelwelt.
6.35—7.20 Pianoconcert door Graaf van Westdehlen.
7.20—7.50 Schaakles.
7.50—8.50 Gedichten-avond. Walter v. Molo leest uit eigen werken voor. Daarna legermarchen. 1. Der Hohenfriedberger Marsch. 2. Präsentiermarsch. 3. Alter Jägermarsch. 4. Coburger Josias marsch. 5. Peterburger Marsch. 6. Marsch v. h. 1e batt. garde 1806. 7. Marsch van de Finlandsche ruiters. 8. Kesseldorfer Marsch. 9. Kavallerie parademarsch. 10. Alexandermarsch 1820. 11. Parademarsch der 18 Ulanen. 12. Der Crosse Zapfenstreich.

Vrijdag 26 November.

12.50—1.50 Orkestconcert van Elberfeld.
3.35—4.20 Keukenpraatje.
4.50—5.20 Lezing: Die Milch im Haushalt.
5.20—5.50 Concert van Dortmund.
6.00—6.20 Lezing: Die Notwendigkeit und Bedeutung der häuslichen Beschäftigung unserer Kinder.
6.40—7.20 Gedichten van H. Zerkaulen.
7.20 „Der Zigeunerbaron”, operette in 3 acten van Staruss en Schnitzer.

Zaterdag 27 November.

12.50—1.50 Orkestconcert.
3.35—4.30 Liedjes bij de luit door Ernst Franke.
4.35—5.05 Lezing: Die Jüdin von Worms.
5.20—5.50 Radiopraatjes.
5.50—6.20 Lezing: Warum soll der Arbeiter für den Rundfunk interessieren?
6.40—7.20 Engelsche les.
7.20—8.35 Vocaal concert door Jeanne Koetsier. Lieder van Schumann, Franz, Mendelssohn en Jensen.
8.40 Bonte avond.
8.40—9.05 Ernstige muziek.
9.05—9.20 Vroolijke declamaties.
9.20—9.35 Marschmuziek.
9.35—9.50 Ernstige declamaties.
9.50—10.05 Vroolijke liederen.
10.05—10.20 Ernstige liederen.
10.20—10.35 Operetmuziek.
10.35—10.50 Operamuziek.
Tot 11.20 Schlager.

DORTMUND, 283 M.**Zondag 21 November.**

7.50 Week-overzicht op politiek, wetenschappelijk en kunstgebied.
8.20—9.20 Morgenconcert. Het Schröder'sche vrouwenkwartet. Frl. Stöcker en Frau Niedmann, sopraan. Frl. Bert en Frl. Sanss, alt. F. Schröder, orgel.
10.35—11.20 Lezing: Technik, Wirtschaft und Kultur.
11.20—12.20 Lezing: Totenklang und Totenklage.
2.50—3.50 Lezing over: Tristan en Isolde.
3.50—4.20 Lezing: Im Garten der Toten.
5.20 Tristan en Isolde, opera in 3 acten van Wagner. 1e acte begint om 5.35 tot 6.50. 2e acte van 7.20—8.25. 3e acte van 8.50—10.05.

Maandag 22 November.

10.50—11.50 Morgenconcert door het orkest.
12.50—1.50 Orkestconcert van Münster.
3.20—3.50 Lezing: Die Kunst des Sprechens.
3.50—5.20 Orkestconcert.
5.20—5.50 Voorlezing van anecdoten over Bismarck.
5.50—6.20 Lezing: Die Arbeitslosen-Versicherung.
6.35—6.55 Lezing: Tabakssteuer.
6.55—7.20 Lezing: Jungdichterisches Schaffen.
7.20—8.50 Pianotrio's van Beethoven, piano, viool, cello. 1. Trio c-moll op. 1 nr. 3. Trio B-dur op. 97.
8.55 Vroolijke avond van Münster. Orkest en Franz Krausz.

Dinsdag 23 November.

12.50—1.50 Orkestconcert.
3.50—5.20 Vroolijk orkestconcert.
5.20—6.20 Lezing: Spätherbst.
6.40—7.20 Spaansche les.
7.20—7.50 Lezing: Aus meinem Trapperleben.
7.50—9.40 Zeven vertellingen over Mozart van A. Schurig, met illustr. van Mozartmuziek. 1. Der Tag des Chrysothenus. 2. Papa Leopold. 3. Am Grabe Virgils. 4. Abschied von Mannheim. 5. Eine Künstlerhochzeit. 6. Der graue Bote. 7. Mozarts Ende.
9.40 Nieuwsber.

Woensdag 24 November.

12.50—1.50 Orkestconcert.
3.20—3.35 Dames-causerie.
3.50—4.50 Kinderuurtje.
4.50—5.50 Solistenconcert. E. Schlenkricj, fluit. A. Stuhlsatz, viool. A. Welter, viool. G. Tölg, viool. W. Bräuer, piano.
5.50—6.20 Lezing: Echte und künstliche Seide.
6.35—7.05 Lezing: Röhren-empfänger.
7.05—7.50 Beantw. van muziekvragen.
7.50 „Weener Bloed”, operette in 3 acten van Strauss.

Donderdag 25 November.

10.50—11.50 Morgenconcert door orkest.
12.50—1.50 Orkestconcert.
3.00—4.20 Kinderuurtje.
4.20—5.50 Jeugdconcert door orkest.

5.50—6.20 Lezing. Wandern und Schauen.
6.40—7.00 Lezing: Was musz das Publikum von den modernen Verkehrserfordernissen wissen?
7.00—7.20 Morse-cursus.
7.20—7.50 Schaakles.
7.50—9.05 Gedichtenvoorlezing v. Münster.
9.05 Operaconcert.

Vrijdag 26 November.

12.50—1.50 Orkestconcert.
3.35—4.20 Keukenpraatje.
4.20—5.20 Orkestconcert.
5.20—5.50 Kinder- en volksliederen door het Berliener Aulich vocaal terzett.
5.50—6.20 Boekbespreking.
6.40—7.20 Zie Münster.
7.20—7.50 Lezing: Selbsterhaltung, Selbstverstümmelung, Selbstmord.
7.50—9.35 Concert door het Berliner Aulich-vocaal terzett en orkest.
9.35—10.05 Plat-Duitsche lachpillen.
10.05—10.50 Concert uit Café Corso in Dortmund.

Zaterdag 27 November.

12.50—1.50 Orkestconcert.
3.35—4.20 Declamaties: Kindertränen.
4.20—5.50 Weener Volksmuziek door orkest. Werken van Komzak, Schubert, Stolz.
5.50—6.20 Lezing: Warum soll sich der Arbeiter für den Rundfunk interessieren?
6.35 Theaterpraatje.
6.40—7.20 Engelsche les.
7.20—8.35 Vocaal concert door Jeanne Koetsier. Lieder van Schumann, Franz, Mendelssohn en Jensen. Schumann: a) Schöne Wiege meiner Leiden. b) Lied der Braut. 1. c) Lied der Braut. 2. d) Die Kartenlegerin. Franz: a) Umsonst. b) Mutter, o singe mich zur Ruhe. c) Möcht wissen was sie schalgen. d) Gute Nacht. e) Rosmarin. f) Für Musik. Mendelssohn: a) Die Liebende schreibt. b) Pagenlied. c) Der Mond. d) Neue Liebe. Jensen: a) Klinge, mein Pandero. b) Morgens am Brunnen. c) Marmelndes Lüftchen. d) Ständchen.
8.35—10.20 Vroolijke avond. „Raffke besucht den Dortmunder Sender“, vroolijke muziek en zang. Conferencier: Max Heye.
10.20—11.05 Dansmuziek uit Café Corso.

ELBERFELD, 469 M.**Zondag 21 November.**

7.50—8.20 Weekoverzicht op politiek, wetenschappelijk en kunstgebied.
8.20—9.20 Morgenwijding. Koor- en solo-zang. Fr. Preyer, alt. Sonnbornkoor.
10.35—11.20 Lezing: Technik, Wirtschaft und Kultur.
11.20—12.20 Onthulling van een gedenk-teeken door den Burgemeester. Medewerking van het stedelijk zangkoor.
2.50—3.50 Lezing over Tristan en Isolde.
3.50—4.20 Zie Münster.
5.20 „Tristan en Isolde“, opera van Wagner.

Maandag 22 November.

10.50—11.50 Concert van Dortmund.
12.50—1.50 Concert van Münster.
3.50—5.20 Orkestconcert. W. Winterberg, bas bariton.
5.50—6.20 Lezing: Gesundheitssicherung,

eine Aufgabe der Krankenkassen.
6.35—6.55 Lezing: Tabaksteuer.
7.20—8.50 Pianotrio's van Beethoven. Zie Dortmund.
8.50—10.20 Vroolijke avond. Zie Münster.

Dinsdag 23 November.

12.50—1.50 Concert van Münster.
3.50—4.50 Orkestconcert „Musikalische Kleinigkeiten“.
5.20—6.20 Lezing: Spätherbst.
6.40—7.20 Spaansche les.
7.20—7.50 Lezing: Besuch einer Rattikünstlerin auf Java.
7.50—8.50 „Das Frühstück beim Minister“, klucht.
8.50—9.40 Dansmuziek door orkest. 1. Die Schönbrunner, Lange. 2. Bitte schön, Strauss. 3. Lob der Frauen, Strauss. 4. Liebesfrühling, Aletter. 5. Im Kahlenberger Dörfel, Fahrbach. 6. Donauwellen, Ivanovici. 7. La czarina, Ganne. 8. Quadrille à la cour, Faust.
9.40 Nieuwsberichten.

Woensdag 24 November.

12.50—1.50 Concert van Münster.
3.50—4.50 Kinderuurtje.
4.50—5.35 Liedjes bij de luit door Erwin Althoff.
5.35—5.50 Concert op de electriche piano.
6.40—7.05 Lezing: Langenberg, der Standort des neuen Rhein- und Ruhrsenders.
7.05—7.50 Beantwoording van muziekvragen.
7.50 „Weener Bloed“, operette in 3 acten van Strauss. De 1e acte speelt in de villa van Graaf Zedlau. De 2e acte in de feestzaal van Graaf Bitowsky. De 3e acte in de Casinotuin van Hitzing.

Donderdag 25 November.

10.50—11.50 Morgenconcert.
12.50—1.50 Concert van Münster.
3.00—4.20 Kinderuurtje.
4.20—5.50 Concert van Dortmund.
6.40—7.20 Lezing: Menschen die gemein-gefährlich sind.
7.20—7.50 Boekbespreking.
7.50—8.50 Gedichtenvoorlezing door W. v. Molo.
9.05—10.20 Operaconcert. 1. Overture van De vroolijke vrouwtjes van Windsor. 2. a) Voorspel en Siciliana. b) Intermezzo sinfonico uit: Cavaleria Rusticana, Mascagni. 3. Fantasie Laagland, d'Albert. 4. Voorspel 3e acte en bruidskoor Lohengrin, Wagner. 5. Overture Der Freischütz, Weber. 6. Balletmuziek uit Undine, Lortzing. 7. Fantasie uit Aida, Verdi.

Vrijdag 26 November.

12.50—1.50 Morgenconcert.
3.35—4.20 Keukenpraatje.
4.20—5.20 Russische muziek, door orkest.
5.20—5.50 Concert door het Berlijner Aulich vocaal terzett.
6.40—7.20 Jong Duitsche gedichten en dichters. Werken van H. Zerkaulen.
7.20—7.50 Lezing: Deutsche Personennamen.
7.50—9.35 Concert door het Berlijner Aulich vocaal terzett. 1. Overture Die unbewohnte Insel, Haydn. 2. Canto amoroso, Sarmartini. d) 3. a) Mon. b) Minnelied. c) Mädchenlied. d) Es fiel ein Reif. e) Sandmännchen. 4. a) Air u. d. suite D-dur, Bach. b) Gavotte u. d. Vioolsonate, Bach. 5. Twee Gavotten, Gluck. 6. a) Tanzen. b) Feinslieb. c) Wer sehen

will. d) Wann ich gedenk. e) Villanella. 7 a) Scherzo. b) Menuetto, Schubert. 8 a) Träumerei. b) Romanze u. d. 4e symphonie, Schumann. 9 a) Jütl. Tanzlied. b) Ach wie. c) Das Lieben. d) Uf'm Bergli. e) Gute Nacht. 10 a) Walzer. b) Rondo a la Zingarese, Brahms.

9.35—10.20 Her-uitzending van andere stations.

Zaterdag 27 November.

12.50—1.50 Orkestconcert van Münster.
3.35—4.20 Kinderuurtje.
4.20—5.20 Orkestconcert.
5.50—6.20 Lezing: Warum soll sich der Arbeiter für den Rundfunk interessieren?
6.40—7.20 Engelsche les.
7.20—8.35 Vocaal concert van Dortmund.
8.35—9.05 Radiopraatje.
9.05—9.20 Vroolijke avond. Dansmuziek door de Wefagband.

HAMBURG, 429 M.**Zondag 21 November.**

8.35 Morgenconcert. Anton Bruckner en zijn werken. Orkest, koor en W. Wagner, zang.
12.25 Orkestconcert.
1.05 Orkestconcert. Kamermuziek.
6.45 „Tannhäuser“, opera in 3 acten van R. Wagner. Daarna concert uit café Continental Hannover.

Maandag 22 November.

11.50—1.20 Orkestconcert.
1.25 Kamermuziek.
4.20 Liedjes bij de luit door Niels Görnsen.
5.20 Concert door de Hong. kapel Horvath Sandor.
7.50 Emmy-Land avond. Orkest en zang.

Dinsdag 23 November.

11.50—1.20 Orkestconcert.
1.25 Kamermuziek.
5.20 Concert door de Hong. kapel Lajos Sowanyka.
7.50 Papillons op. 2 voor piano en Carneval op. 9 van Schumann, door Edmund Schmid, piano.
9.05 Plat-Duitsche volkschumor. H. Langmaack, voorlezing. R. Möller, liedjes bij de luit. Daarna dansmuziek.

Woensdag 24 November.

11.50—1.20 Orkestconcert.
1.25 Kamermuziek.
4.20 Dansmuziek door het Künstlerkwartet uit Fleischers Weinstuben. R. Carlo, viool.
5.35 Electriche orgelconcert.
7.20 „Misz Hobbs“ klucht in 4 acten van Jerome K. Jerome.

Donderdag 25 November.

11.50—1.20 Orkestconcert.
1.25 Kamermuziek.
3.35 Vierhandige pianomuziek. H. Doebel-Nissen en H. G. Nissen.
4.20 Italiaansche aria's. W. Wagner, tenor. A. Secker, piano.
5.35 Concert door de Hong. kapel Horvath Sandor.
7.35 „Der Vetter aus Dinsgda“, operette in 3 acten van Haller en Rideamus. Daarna dansmuziek uit Café Continental.

Vrijdag 26 November.

1.25 Kamermuziek.

5.20 Concert door de Hong. kapel Lajos Sowanyka.

7.50 Concert door Heinrich Rehkemper en orkest.

9.50 Concert uit Café Continental Hannover.

Zaterdag 27 November.

11.50—1.20 Orkestconcert.

1.25 Kamermuziek.

4.20 Orkestconcert. G. Ladendorf, sopraan.

5.20 Concert door het Kunstler-kwartet en Ranffl Carlo-viool.

7.35 „Die lächende Norag”, Vroolijke avond. Orkest. E. Kühne, zang. Kurt Rodeck, zang. Hans Tack, viool. Friedl Lind, zang. Daarna eerste Norag'bal. Vervolgens dansmuziek.

FRANKFURT a. M., 428,6 M.**Zondag 21 November.**

7.50 Totensonntagskonzert. 1. A. d. „Offenbarung Johannis”. 2. Bach: „Ich habe genug”, Solokantate Nr. 82 für Bass. 3. Bach: „Schlage doch, gewünschte Stunde”, Solokantate Nr. 53 für Alt. 4. Mozart: A. de „Requiem” — Requiem — Recordare — Lacrimosa — Sanctus — Benedictus. Ausführende: Elisabeth Friedrich (Sopran); Betty Mergler (Alt), beide vom Frankfurter Opernhaus, Karl Jaroschek (Tenor), Emil Fischer (Bas), Hermann Kner (Rezitation), ein Kammerchor, ein Kammerorchester. Musikalische Leitung: Dr. Reinhold Merten.

Maandag 22 November.

6.50 Uebertragung aus dem grossen Saal des Saalbaues: Viertes Montagskonzert des Frankfurter Orchestervereins. 1. Nik. J. Miasowsky: Sinfonie Nr. 6 für grosses Orchester und Chor (zum ersten Male). 2. P. Tschaiowsky: Klavierkonzert B-moll. 3. A. Skrabrin: „Prometheus”. Tondichtung für grosses Orchester, Klavier, Chor und Orgel (zum ersten Male) — Solist: Walter Giesecking (Klavier) — Musikalische Leitung: Generalmusikdirektor Prof. Ernst Wendel. Daarna Versuch der Uebertragung auswärtiger und ausländischer Stationen.

Dinsdag 23 November.

6.50—7.20 Anleitung zur Betrachtung von Kunstwerken: „Altdeutsche Tafelmalerei VI”, Vortrag von Dr. Oswald Götz, Assistent am Städelschen Kunstinstitut.

7.20 Uebertragung von Cassel: „Das Meer”. Drama von Kurt Heynicke. Daarna Neue Schallplatten.

Woensdag 24 November.

6.20 Uebertragung aus dem Frankfurter Opernhaus: „Der Golem”. Oper von Eugen d'Albert.

Donderdag 25 November.

7.35 Heiterer Abend. Mitwirkende u. a.: Franz Baumann-Berlin (Tenor), Alois Grossmann (Ansgage und Rezitation) — Das Hausorchester. Programm u. a.: Walter Schütt: Die Funken (Löns) — Louis Schlottmann: Schön Rotraut (Möricke) — Robert Radecke:

Aus der Jugendzeit (Rückert) — Schubert-Berté: „Nicht klagen!” a. „Das Dreimäderlhaus” — Karl Wetter: „Wilde Rosen und Becherklang” (Winkler) — Santa Lucia (Barcarola popolare) — Walter Brandsen: „Heut' sing' ich nur für dich” (Baumann) — Walter Brandsen: Annamaria (Rebner) — Franz Abt: Die Lindewirtin (Baumbach) — Otto Lob: „Ich war zu Heidelberg Student” (Löwenberg). Daarna Tanzmusik der Kapelle Kuhl aus der Frankfurter Filiale des Kaffee Sacher-Wien.

Vrijdag 26 November.

8.35—10.15 Konzert des Falkensteiner Männergesangsvereins (Mitglied des Deutschen Sängerbundes) 1. Curty: „Hoch empor”. 2. Schumann: „Die Rose stand im Tau”. 3. Hegar: Rudolf von Werdenberg. 4. Volkslieder: a) Ich hatt' einen Kameraden, b) Tireli, c) O wie ist es kalt geworden, d) Ein Heller und ein Batzen. 5. L. Sauer: „Kinderland” (P. J. Schneider) — Solistin: Maria Schneider (Rezitation), Oberursel — Dirigent: Ludwig Sauer.

10.15—11.15 Vortragsstunde Alexander Moissi. Programm unter anderem: Werke von Goethe.

Zaterdag 27 November.

7.35—8.35 Opern Abend. Mitwirkung: Kammersänger John Gläser (Tenor) vom Frankfurter Opernhaus — Das Hausorchester — Musikal. Leitung: Dr. Reinhold Merten.

8.35—9.35 „Der niederdeutsche Dichter Hermann Bossdorf”. Vortrag und Vorlesungen von Prof. Dr. R. Dohse. Daarna tot 11.50 Tanzmusik der Kapelle Kuhl aus der Frankfurter Filiale des Kaffee Sacher-Wien.

TOULOUSE, 390 M.**Zondag 21 November.**

1.05 Orkestconcert. 1. Les jolies Viennoises, Ziehrer. 2. Pour une princesse, Février. 3. Aubade provencale, viool, Couperin-Kreisler. 4. Gopak, Moussorgski. 5. Le cid, Massenet. 6. Sérénade carnavalesque, Erlanger. 7. Si j'étais jardinier, Chaminade. 8. Airs vieillots, cello, Jeanjean. 9. Polonaise voor piano, Chopin.

8.50 Dansmuziek. Orkest-jazz Laplace de la Potinière. 1. C'est la combine, foxtrot. 2. Marita, paso doble. 3. Believe me when I say I love you, foxtrot. 4. La polette en balade, shimmy. 5. Toi et moi, Lafarge. 6. Then I'll be happy. 7. Seventeen, foxtrot. 8. Dont wait to long, foxtrot. 9. Everybody's Dom' the charleston how, charleston. 10. Club del Plata, tango. 11. Padd'l in madel in home, foxtrot. 12. I'm sitting on top of the world, foxtrot.

Maandag 22 November.

1.05 Concert door het orkest Aymé Kunc. 9.22—10.20 Dansmuziek door het orkest Laplace de la potinière.

Dinsdag 23 November.

1.05 Concert door het orkest Aymé Kunc. 8.55 Voorlezing. 9.20—10.20 Orkestconcert.

Woensdag 24 November.

1.05 Concert door het orkest Aymé Kunc. 9.25—11.20 Opera- en operettefragment.

Donderdag 25 November.

1.05 Concert door het orkest Aymé Kunc. 8.50—10.50 Opera-fragmenten.

Vrijdag 26 November.

1.05 Concert door het orkest Aymé Kunc. 8.50—10.20 Orkestconcert.

Zaterdag 27 November.

1.05 Concert door het orkest Aymé Kunc. 8.50—11.20 Orkestmuziek. Daarna dansmuziek door de jazzband Laplace de la Potinière.

PARIJS,**„EIFFELTOREN”, 2650 M.**

7.00—7.10 Weerbericht.

11.20—11.35 Koersen (behalve Zaterdag en Zondag).

11.35—11.50 Weerbericht.

3.05—3.35 Koersen (behalve Zaterdag en Zondag).

5.50—6.50 Concert, koersen.

6.50—7.20 Eventueel Zondag: Bijeenkomst van de Union des grandes Associations.

7.20—7.35 Weerbericht.

7.35—7.50 Eventueel Zondag: Bijeenkomst van de Union des grandes Associations.

7.50—10.15 Concert (Zondag, Woensdag, Vrijdag en de laatste Zaterdag van iedere maand) 2200 M.

10.30—10.40 Weerbericht (behalve Zondag).

K.N.M.I. TE DE BILT, 1100 M.**alle Werkdagen:**

10.45 v.m. Weerverwachting.

11.50 v.m. Weerverwachting.

12.35 n.m. Weerverwachting.

8.35 n.m. Weerverwachting.

AMSTERDAM,**VAZ-DIAS, 2000 M.****alle Werkdagen:**

8.15—8.30 v.m. en 10.00—10.15 v.m. Persberichten.

11.15 v.m. Wisselkoersen.

11.45 v.m.—11.55 v.m.; 12.15—12.30; 1.05—1.20; 3.00—3.30; 4.15—4.30 n.m. Persberichten.

AMSTERDAM,**EFFECTENBEURS, 2000 M.****alle Beursdagen:**

1.30—2.45 n.m. Koersen en valuta's, elk kwartier (meest code). Zaterdags 10.30—11.30 v.m.

Fijnregeling op de condensatoren heeft hierbij geen zin; bij een niet-genererend toestel zijn de afstemmingen op zichzelf nooit zoo scherp. Een goede antenne is wel van belang. Deze behoeft niet bepaald groot te zijn, maar goede isolatie is bijv. zeer veel waard.

Den Haag.

J. Z. — Wanneer u aan de lampen de passende negatieve roosterspanning geeft, komt de plaatstroom ongeveer op de helft van het door u opgetelde. De spanning van 65 volt van uw dynamo is te laag. In de afvlakrichting gaat altijd nog wat verloren ook; is de weerstand der smoorspoel 500 ohm en de stroomafname 20 m.A., dan is het verlies nog 10 volt. De z.g. 2 Henry smoorspoelen van Ferrix zijn door ons gemeten op bijna 30 Henry.

E. B. — U moet alleen uw verhuizing opgeven.

J. de G. — Wat u gehoord heeft, was Brussel, waarvan het programma deze week door ons zeer onvolledig werd ontvangen. Het was een voorstelling van la Fille de Mad. Angot in „Scala”. De golflengte is 508.5 M. geworden.

Hillegersberg.

J. A. W. G. — Zie voor schema's met 2 hoogfrequentlampen de nos. 31 en 32 R.-E. van dit jaar.

Amsterdam.

M. de L. — Vermoedelijk ontstaat het brommen doordat het lichtnet via uw lichaam induceert op den ontvanger. Ter voorkoming kunt u een geaard blikken busje over de lamp heen zetten.

U. — Het moet aan den transformator of aan slechte contactplaatsen in den eersten versterker liggen.

H. v. B. — 1. Een dergelijk plaatstroomapparaat bestaat nog niet. — 2. De cel zal hierdoor overbelast worden; is overigens bij fabrikant ten uwent te informeren; als het mogelijk bleek, zou het ook meer algemeen van belang zijn. — 3. Bij overbelasting cel treden onregelmatigheden in stroomcurve op, die door afvlakking niet geheel onhoorbaar zijn te maken; er is o.i. niets aan te doen; alleen grotere cel geeft kans. — 4. Als vloeistofspiegel daalt, ged. water bijvullen. — 5. Onuitvoerbaar, tenzij u voortdurend een kleine accu als bufferbatterij er bij gebruikt.

J. P. — Het best is, u hierover te wenden tot den importeur te Rotterdam; zie advertentie „R.-E.” no. 45.

Dedemsvaart.

J. M. — De drie draaicondensatoren kunnen elk 500 $\mu\mu$ F zijn, de eerste nog beter 1000; fijnregeling overbodig. De verbinding tusschen spoelen S en P doet er weinig toe, en is alleen van belang als men de primaire tevens voor eenige terugkoppeling wil gebruiken.

Delft.

W. F. W. — De Philips plaatsp. gelijkrl. lamp is niet geschikt voor 1000 volt. Neemt u daarvoor de Z II of Z G II.

's-Gravendeel.

J. I. de K. — Waar beide toestellen vol-

komen gelijk zijn kan het verschil alleen zitten in lampen, batterijen, antenne of aardverbinding. Probeert u dus eens beide op dezelfde plaats met 1 stel lampen enz.

Hilversum.

N. d. J. — De fout kan liggen aan de batterij die oud is geworden of aan het feit dat de lampen hun emissie hebben verloren.

Dirksland.

G. D. — 1. Informeer u bij den importeur de firma Lehner te Amsterdam; prijs ongeveer f 20 en f 25 met lamphouders.

2. Gloeistroom verbruik ongeveer gelijk, anodestroom iets meer. Indien u de batterij in 3 stukken neemt, b.v. 2 van 22½ volt (b.v. Columbia) en 1 van 100 volt, dan wordt uw batterijenrekening op den duur economischer.

Argenteuil.

P. J. G. — 1. Waarden gelijk als bij een normaal ontvangtoestel.

2. Zie vorig no. R.-E.

3. Fig. 3 is het gedeelte achter de klemmen A B.

4. Verbindingen e.d. doen er weinig toe; opletten dat de spoelparen niet te dicht bij elkaar staan.

Rotterdam.

A. B. — De inw. weerstand van de laatste lamp is niet zoo hoog. De Philips luidspreker past er dus wel achter.

J. W. A. v. S. — U kunt potentiometers van 800 Ω gebruiken maar verliest dan bij uw schakeling ± 15 m.A. per potentiometer. Beter kunt u de voorroosterspanning niet fijn regelbaar maken, maar een potentiometer over de gloeistroombatterij zetten en aan het loopend contact de negatieve pool van de anodebatterij verbinden.

P. J. M. H. — 1. De korte golf stations interfereeren altijd met elkaar, wat een giltoon ten gevolge heeft. Andere verklaring weten wij niet.

2. De door u genoemde lampen zijn integendeel zeer goed, en in 't geheel niet teleurstellend.

B. W. N. — Beide combinaties zijn goed.

Ch. G. — De aanmaak van bedoeld apparaat schijnt door materiaal-moeilijkheden te zijn vertraagd. Dit is een onverwachte tegenslag, waar de firma ook niets aan kan doen.

De C0805 is naar wij weten wel reeds hier en daar in den handel, maar niemand schijnt er veel voorraad van te hebben.

Groningen.

R. S. D. — 1. Op de golven tusschen 200 en 600 M. storen de telefoniestations door hun groot aantal elkander inderdaad zeer. Misschien brengt de nieuwe golflengteregeeling verbetering. Een neutrodyne ontvanger brengt daar inderdaad voordeelen.

2. Er is een z.g.n. nulpunt bij telefonieafstemming in 't midden.

3. Transformator moet tusschengeschakeld worden.

4. Dit kan door een verandering in den toestand der stroombronnen ontstaan.

Delfzijl.

S. C. — Hiertoe bestaan looden of rubber geluiddempers die op den draad geschoven worden.

's-Graveland.

P. N. — Zie de artikelen over raamontvangst in de nos. 31 en 32 van dit jaar.

Utrecht.

S. A. — Verhouding 1—4.

J. J. de R. — Volgens de firma Philips behoeven deze reclamelichten niet te storen.

Malden.

J. W. — Uw 1e laagfr. lamp heeft geen roosterspanning en de tweede waarschijnlijk te weinig.

Door gebruik van een te kleine afvlakrichting (te kleine smoorspoelen en te kleine condensatoren) kan het brommende geluid ontstaan.

Zeist.

A. v. d. H. — Bij eenigszins groote antenne wordt de ontvangst met vier lampen te luid voor een dubbelroosterlamp als eindlamp.

Groesbeek.

I en II. Wij kunnen niet in vergelijking treden, doch het ligt voor de hand, dat in 't algemeen een hogere prijs gegronde redenen heeft.

III. Spanning 120 Volt 20 m.A.

IV. U kunt weerstanden voorschakelen.

V. Het beste is een var. lekweerstand en afregelen.

VI. Variabele weerstanden.

Nijmegen.

A. D. — Een middel, om door vóórplaatsing van een hulpapparaat, elk Koomanstoestel geschikt te maken voor ontvangst van golven van 20 meter kennen we niet. Uw denkbeeld om een superheterodyne te maken, waarbij het Koomanstoestel den middelfrequentversterker en tweeden detector zou vormen, is — ofschoon principieel uitvoerbaar — vermoedelijk niet erg loonend, aangezien men dan eigenlijk maar één middelfrequenttrap heeft. Toch willen we wel zien, voor de proef eens tijd te vinden. Eén tropadynelamp er vóór, zou dan alles wezen. De eenvoud is aantrekkelijk. Maar of er iets loonnends van te maken is, weten we niet.

Lonneker.

G. G. f. C. — Indien u een plaatstroomapparaat heeft dat voldoende stroom levert (150 m.A.) bij een behoorlijke spanning om de B 403 te doen branden, zal dit natuurlijk gaan. Wij betwijfelen het echter of u een dergelijk vermogen van een plaatstroomapparaat zult kunnen krijgen.

Oudenbosch.

G. B. — U kunt beter twee gelijkrichtlampen nemen voor dubbele gelijkrichting. IJzerkern voor transformator 4×4 c.M. ijzerdoorsnede en zijden van 15 c.M. Primair 660 windingen 1 m.M. \emptyset katoen, dubbel omsponnen. Secundair 2500 windingen 0,3 m.M. \emptyset katoen dubbel omsponnen.

Voor smoorspoel kan 4×4 c.M. ijzerdoorsnede en zijden 10 c.M. Wickel hierop in 5 cloisons zooveel draad 0,5 m.M. \emptyset dubbel omsponnen als de ruimte toelaat. Vraagt u nadere gegevens omtrent de lampen bij de N.V. Philips Radio.

Belangrijke St. Nicolaas Veiling

Weg. 4 faill. Cur. Den WelEd. Gestr. Heer Mr. W. C. VAN HEUVEN & H. BRUIJN, A'dam.

1e Faillissement:

Meer dan 100 Radio Ontvangtoestellen, Supers, Luidsprekers, Koptelefoons, Laad-inrichtingen, Meet Instrumenten, Motoren enz. in div. Fabr. **BIOSCOPIEN**, Films, Kijkers, Camera's, Monteer artikelen, Gereedschappen en Circa 60 goed werkende elektrische Stofzuigers in div. Fabr.

2e Faillissement:

Fraaie Inboedel, Goud & Zilver, Kristal, **ANTIJK DELFTSCH PORSELEIN**, Schilderijen, Galanteriën, Kantoor meubelen, Tapis, Wijnen en Champagne, enz.

3e Faillissement:

Dames & Heeren Mode artikelen, Bontwerken, Dames & Heerenhoeden enz.

4e Faillissement:

Grossierderij in Huishoudelijke & Luxe artikelen, een groote partij **SPEELGOEDEREN**,

**in het Veilinggebouw „DE VIJZEL”
Keizersgracht 616 bij de Vijzelstraat
Tel. 37167. Amsterdam.**

Door den Makelaar

N. C. A. J. GROENENDIJK.

Op Woensdag 24 November tot Vrijdag 3 December 1926, telkens des avonds 7 uur precies.

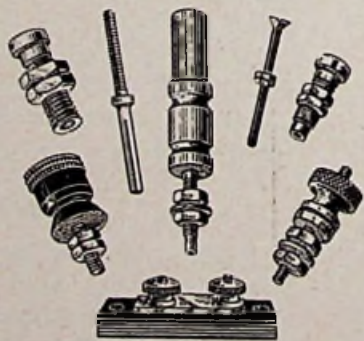
Kijkdagen: Maandag 22 en Dinsdag 23 November van 10—4 uur en des avonds van 7—10 uur. Catalogus verkrijgbaar.

RADIO GOLE

R. KUPERUS
VOORSTRAAT 75
TEL. 4355
UTRECHT

Specialiteit in Radio-Ontvangtoestellen en Onderdeelen.

N.V. TECHNISCHE METAALWARENFABRIEK
voorh. **MEIJER & GREEVEN**
BEERSCHOTEN **DE BILT** (Tel. 28060 (Utrecht))



Fabrikanten van verschillende typen
DRAAIBARE SPOELHOUDERS

◆ SPOELSTEKKERS, LAMPVOETJES ◆
DIVERSE SOORTEN KLEMMEN ENZ. ENZ.
LEVERING UITSLUITEND AAN GROSSIERS

KLEINE ADVERTENTIES.

Aangeboden door part. wegens omst. div. onderdeelen w.o. splinter-nieuwe Cema luidspreker, 2 zoo goed als nieuwe Philips B 105, A 141, gebr. kleine Brown, tegen elk aann. bod.
Brieven onder letter R. E. No. 36, bureau van dit blad.

OFFERTE GEVRAAGD

VOOR

100 Lissen Transformatoren.

Betaling contant.

Aanbiedingen aan: L. J. VAN PUFFELEN
ZIEKEN 173 — DEN HAAG.

DUITSCH FIRMA

zoekt zakenverbinding met een Hollandsche Radio lampenfabriek, teneinde een afzetgebied voor hare fabrikaten in Duitschland te vinden. Groote omzet daar steller dezer advertentie in alle groote plaatsen vertegenwoordigers heeft.

Brieven, uitsluitend van fabrikanten, onder N^o 777 aan het Bureau van Radio-Expres te 's-Gravenhage.

VERHOOGING VAN SELECTIVITEIT

is het vraagstuk van den dag.

Indien U ONZE AFTAKSPOELEN gebruikt is dit vraagstuk OPGELOST.

Zie beoordeeling van den Heer Corver in No. 45 van dit blad.

Vraagt GRATIS brochure met schema.

Fa. RIDDERHOF & VAN DIJK
RADIO-APPARATEN-FABRIEK — ZEIST — TEL. 345.

Cupron Elementen.

De aangewezen constante stroombron voor de RADIO.

Capaciteiten 50-100-200-400 Amp. Uren.

H. J. F. HOEGEN - AZEWIJN (Gld.)

RADIOTECHNICUS

De **SCHRIFTELIJKE CURSUSSEN** voor het Bondsdiploma van Radiotechnicus zijn aangevangen. **Proefflessen**, voorwaarden en verdere bijzonderheden kosteloos op aanvraag.

Reductie. Leden van den Nederlandschen Bond van Radiohandelaren en hun personeel genieten belangrijke reductie op de schoolgelden.

RADIOTELEGRAFIST TER KOOPVAARDIJ

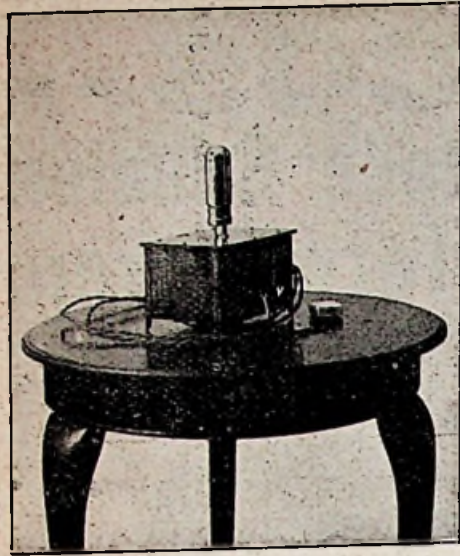
Sedert de laatste opgave werden geplaatst bij de N. T. M. R. H. als assistent-telegrafist onze leerlingen:

F. H. D. Cox, B. Lammers, R. Pillard, J. H. Anderson, M. L. Koopman, W. A. J. Moerdijk, P. Usi, D. Holman, G. J. Schuur, A. Rinia.

Per 13 September werden geplaatst op den luisterdienst R.-H.: de leerlingen: H. Bartlema, J. J. S. van Dongen, P. M. Kluytmans, W. C. Witte, P. Oomkes.

Elk kwartaal kunnen voorloopig 5 telegrafisten worden geplaatst.

INSTITUUT STEEHOUWER
GRAAF FLORISSTRAAT 74a/b, ROTTERDAM, Tel. 34520

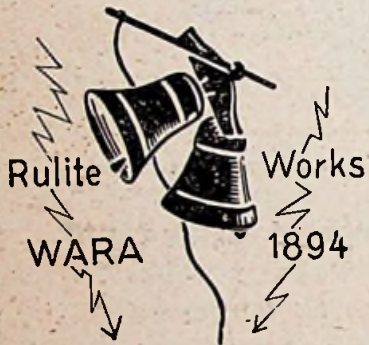


Slechts f 15

Betaal niet meer dan nodig is.
Wij leveren u dezen prima gelijkrichter met Philips lamp, geheel compleet met 1 jaar garantie, voor slechts f 15. —.
Laadstroom 4 Volt X 1,2 Amp.
Gelieve netspanning op te geven.
Geen tussenhandel.

**Firma H. v. d. WAL
ZAANHOF 28
AMSTERDAM.**

GEEN EBONIET MEER



DE
RULITE
FRONTPLAAT

heeft thans bewezen
OOK IN DE TROPEN
aan alle eischen te kunnen voldoen.

Gratis prijs en toelichting bij de
RADIO-FRONTPLATENFABRIEK

W. A. RUDER, AMSTERDAM
ELANDSGRACHT 12 -- TELEFOON 44238

STEEDS VOORRADIG: ZENDONDERDEELEN

Koperband
Glascondensatoren
Schotelisolatoren
Schuifweerstand
Zendcondensatoren
Hittedraadmeters
Modulatie smoorspoelen

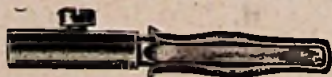
COMPLETE KORTE GOLF ZEND-ONTVANGERS
van af f 190.—.

NED. RADIOHANDEL

DEN HAAG, Laan v. Meerdervoort 488, Tel. 32243



**RADIO-
KOPERWERK.**

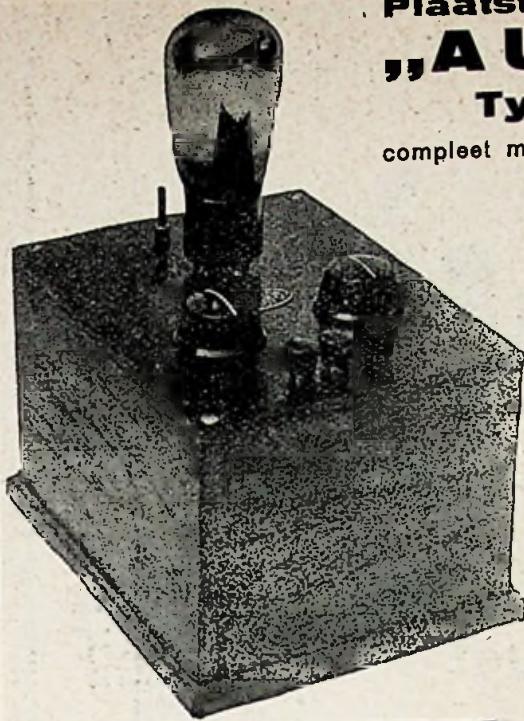


Alle diverse kleine koperartikelen voor radio-toestellen worden in uitsluitend de beste uitvoering het billijkst geleverd door
Gebr. STAIGER, St. Georgen (Schwarzwald).

Verkoop uitsluitend engros door den vertegenwoordiger:
MENNO VAN DER MAAR - Prinsengracht 300 - Amsterdam. Tel. 37142.

RADIO-UMSCHAU

Het lievelingsblad van alle Radio-vrienden.
Uitgebreide Textinhoud. - Binnen- en Buitenlandsche programma's
Prijs per 1/2 jaar (13 afl.) 5.20 M. + 1.50 M. verzendkosten.
PROEFNUMMER KOSTELOOS.
Verlag der Radio-Umschau te Frankfurt am Main.



Plaatstroomapparaten „AUDIOS” Type EG 50

compleet met Philips
plaatstroomlamp N° 373
f 40.—.

Twee **CONTINU**
regelbare spanningen.
(met **ROYALTY** lek)
**HANDELAREN
NORMAAL RABAT.**

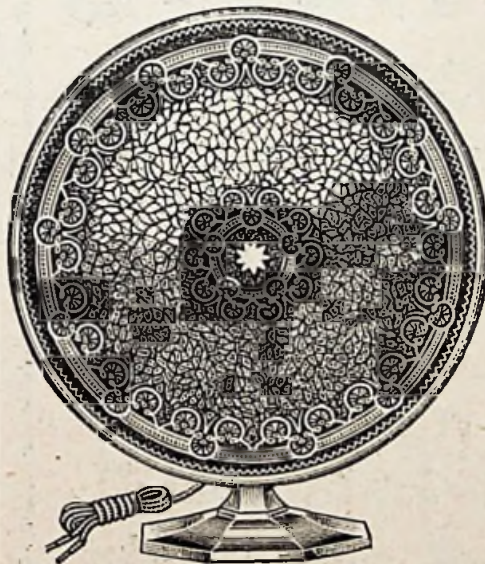
Radio-Techn. Handelsbureau

„**HAVENED**”

**MARIASTRAAT 34
TELEFOON 72355
'S-GRAVENHAGE.**

Brochures op aanvraag
verkrijgbaar.

Crosley Musicones Luidsprekers.



Model: POPULAIR f 44.—
" SUPER . . . " 52.—
" DE LUXE . . . " 72.—
" CONSOLE . . . " 110.—
" GIANT . . . " 150.—

Aanbevelend,

Technisch en
Radio Technisch Bureau
VAN GELDER & LOOF

GED. BURGVAL 22.

Telefoon 10161
DEN HAAG.
(Centrum stad.)

IEDEREEN SPREEKT MET LOF

over het schitterende „DETHAPHONE”
toestel. Indien U zich voor ons toestel interesseert, zenden wij U franco een fraai geïllustreerde brochure betreffende de ontvangst zonder antenne of aardleiding.

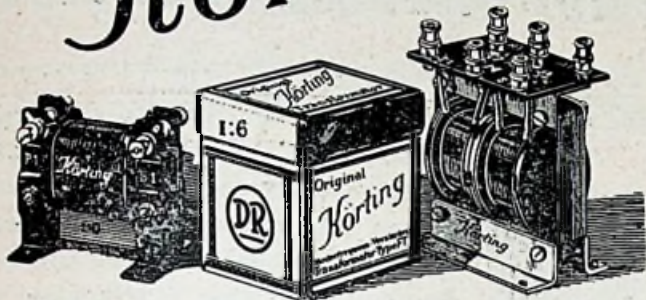
ALLEEN FABRIKANTE
N. V. TECHNISCHE HANDEL-MAATSCHAPPIJ



**DAMRAK 62A (Beursgebouw)
AMSTERDAM. — Telefoon 48222.**

Neemt Korting Transformatoren
Om onvervormde muziek te hooren.

Original
Korting



f 8.—

f 14.75

Ingenieur S. uit Eindhoven schrijft:

De drie transformatoren heb ik destijds in handen gesteld van een onzer Heeren doctoren van het laboratorium, die niet anders dan lof heeft voor Uw fabrikaat.

KORTING & MATHIESEN A.-G. Verkoophureau Amsterdam.
TELEFOON No. 37559.
Prinsengracht 359.

Radio-Inrichting L. KLEINGELD

MEENT 8a-b -- ROTTERDAM -- TEL. 2590

UIT VOORRAAD LEVERBAAR:

De nieuwe **General Radio** Condensator (met metalen eindplaten):
Pye Transformatoren. — **Sinus** Hoog- en Laagfrequent Trans-
formatoren. — **Brown** Luidsprekers. — **Lissenola's**. — **Columbia**.
Hellesens. — **Pertrix** Anode batterijen. — **Varta** Accumulatoren.
Complete Installaties. — **4-Lamps Toestellen** f 75.—

Handel 15 - 30 pCt. korting.

HET ADRES VOOR ALLE VOORKOMENDE RADIO-ONDERDEELEN

MARCONI

Ideaal Jr. de beste laagfrequent
Transformator van de wereld:

PRIJS f 17.—

NEWWEY

De nieuwste en de beste low loss
Condensator. DIE MOET U ZIEN!

UIT VOORRAAD LEVERBAAR.

P. GEERVLIT - AMSTERDAM

Oude Spiegelstraat 3 - Telef. 37728

DE

AEG

LUIDSPREKER VAN HOUT



Vorm en Bouw
Wiskundig juist gekozen.
Waardoor bereikt:
Zuivere en onvervormde
Wedergave van het geluid;
Onvermengd genot.

VRAAG UW RADIO-HANDELAAR EENS ÉÉN OP PROEF!

Prijs f 70.—



The Radiolamp Works Ltd.

Korte Schijfstraat 6

TILBURG.

Onze prima werkende detector hoog- en laag-
frequentlamp 3½ - 4 Volt 30-80 A. V. 0.06
Amp. f 2.—

en onze zeer bekende eindlamp 3½ - 4 Volt
50-100 A. V. 0.2 Amp. f 2.50

VERSCHAFFEN U EEN ONGESTOORD
RADIOGENOT.

Levering onder rembours met bijvoeging van
f 0.25 voor Porti, of bij vooruitbetaling, of door
overschrijving op onze postrekening No. 116191.

HANDELAARS BEKENDE KORTING.

TUNGAR GELIJKRICHTER

(THE GENERAL ELECTRIC Co.)

Voor netspanning 125 Volt, laadstroom 3 cellen
met 2 Amp., 6 cellen met 1 Amp., Anode - Accu.

12 t.m 48 cellen van ½ tot ¼ Ampère Prijs f 45.—

Voor netspanning 220 Volt en verder als
boven Prijs f 60.—

B. T. H. LUIDSPREKER, type C 2 f 60.—

BRANDES TABELTALKER f 25.—

N. V. RADIOHANDEL „DIE HAGHE”

HEERENGRACHT 44a. — TELEFOON 14259.

's-GRAVENHAGE.

(Alleen Vert. voor Zuid-Holland).

Banden Radio-Expres 1925.

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

LAAN VAN MEERDERVOORT 80, DEN HAAG.

RHEINISCH - WESTFAELISCHE
SPRENGSTOFF A.-G., KOELN

TROLIT

HET BESTE ISOLATIEMATERIAAL
VOOR DE RADIO-INDUSTRIE

FRONTPLATEN,
KNOPSCHIJVEN,
KNOPPEN, enz.

GEN. AGENT VOOR NEDERLAND EN KOLOON
ALFRED LUDERT
TEL. 549 - AMERSFOORT



DRALOWID-KONSTANT LEKWEERSTANDEN

zijn de eenige
die alle goede eigenschappen in
zich vereenigen, te weten:

- 1°. Absoluut constant bij elke voltage.
- 2°. Geen afwijking van de opgegeven waarde van den weerstand.
- 3°. Heldere en geruischvrije weergave in Uw toestel.
- 4°. Onbreekbaar.

Verkrijgbaar in alle waarden van
0,005—20 Megohm.
BRUTO-PRIJS f 0,80 per stuk.

LEVERING UIT VOORRAAD DOOR:

RAMIE-UNION, ENSCHEDE.

VRAAGT ONS NADERE INLICHTINGEN!

De „UTILITY” Push-Pull Schakelaar



Wij hebben voortdurend aanvragen gehad voor Utility serie-parallel schakelaars, welke door eenvoudig in- en uittrekken bediend kunnen worden. Wij hebben thans een zeer eenvoudige kleine schakelaar gekregen n.l. de schakelaar met één-gatsmontage.

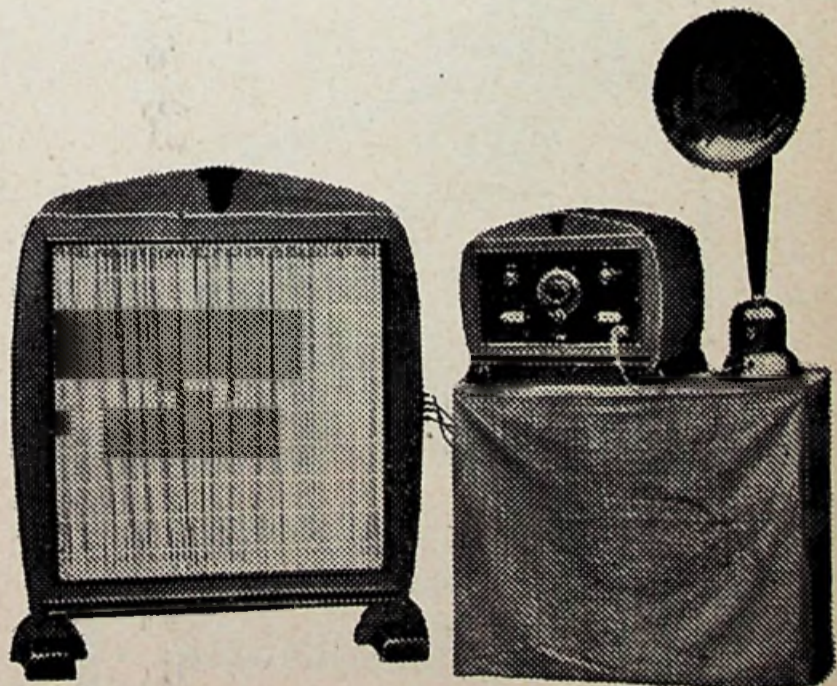
Prijs per stuk f 3.25.

Volledige geïllustreerde catalogus der „UTILITY” producten op aanvraag gratis verkrijgbaar bij de agenten:

— VAN SANTEN & Co. —
Den Texstraat 22 te AMSTERDAM.
TELEFOON 37100.

H. R. SMITH

Keizersgracht 6 — AMSTERDAM.
TELEFOON 34163.



Ontvanger type „RADIOMOBILE B”.

Zuiverste weergave, gemakkelijke bediening door slechts één knop. Grootste selectiviteit.

Ontvanger en raam zijn uitgevoerd in massief eikenhout.
(Stijlmeubel ontwerp van „De Binnenhuiskunst”.
Henry Cohen, Amsterdam).

Vraagt gratis demonstratie en prijs-couranten ook van de typen „A” en „D”.

De „toonaangevende” ACUSTON LUIDSPREKER.

Vergelijkt de „ACUSTON” met andere vooraanstaande merken en U zult verbaasd zijn tegen zulk een lagen prijs een dergelijk uitmuntend product te ontvangen. Elke luidspreker wordt ten volle gegarandeerd. De allernieuwste technische uitvindingen zijn bij dezen luidspreker toegepast; ieder exemplaar wordt vóór het verlaten der fabriek beproefd.



Model B
ACUSTON MET MICA
TRILPLAAT

evenals model A echter met
een bijzondere regeling voor
spreken en voor muziek

Wettig gedeponoord.

Prijs f 46.—

Totale hoogte 67 c.M.

NIEUW!!!

Zwarte knop voor de regeling
der trilplaat (Geluidsterkte)
Nikkelen knop voor de regeling
der toonhoogte spreken of muziek



Model E
ACUSTON MET LIGGENDE
GEGOTEN HOORN.

Prijs f 19.50

Totale hoogte 36 c.M.



Model C
ACUSTON-MINOR MET
NORMALE HOORN.

Prijs f 27.50

Totale hoogte 63 c.M.

**Vraagt een „ACUSTON” op proef.
Alle Luidsprekers zijn verstelbaar.**

Uitvoerige geïllustreerde Brochure van de verschillende modellen op aanvraag gratis
verkrijgbaar bij de Agenten:

VAN SANTEN & Co. -- Amsterdam.

**ONZE NAAM IS REEDS —————
EEN WAARBORG.**

PROBEERT EENS DE NIEUWE PETERS-ANODE-BATTERIJ

Deze zijn aftakbaar in cellen van $7\frac{1}{2}$ volt
in alle voltages, overal verkrijgbaar,
— ook voor negatieve roosterspanning —
Tevens groote sorteering in radio-artikelen



NAAMLooZE VENNOOTSCHAP

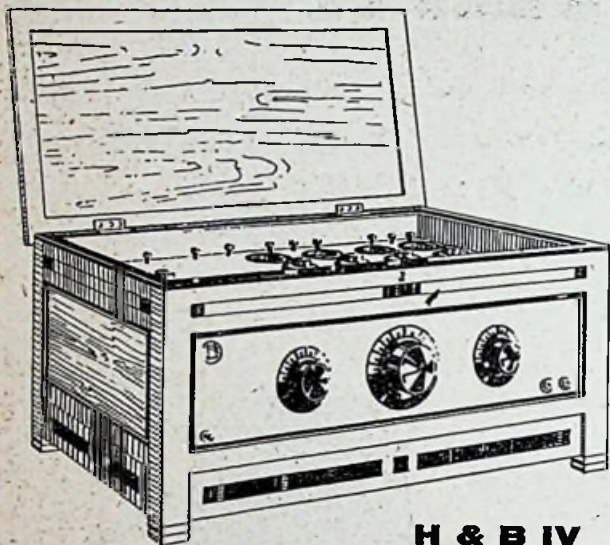
v.h. GEbR. PETERS, AMSTERDAM
Prinsengracht 222 -- Telefoon 48882

VAN DER HEEM & BLOEMSMA

RADIO-FABRIEK EN INGENIEURSBUREAU

HOLLANDSCH FABRIKAAT

HET NIEUWSTE -- HET BESTE -- HET BILLIJKSTE
Garantie volledig en onbeperkt



H & B IV

H & B III Driel. zeer krachtig op zeer kleine antenne.
H & B IV Vierl. voor grooter golfbereik en zwakke stations.
H & B V Vijfl. raamontvanger met **web-raam**, geschikt voor plaatsp. app.
H & B Super. Zeer voornaam meubel, toch instrument.

Vraagt prijsopgave en catalogus aan Handelaar of Fabriek.

DEN HAAG — Joan Maetsuyckerstraat 44-42.

RADIO

A. E. GERRETSEN
NASSAUKADE 338, AMSTERDAM, TELEF. 28711

-- ZIE ONZE 4-LAMPS ONTVANG-TOESTELLEN, --
-- 75 GULDEN. 3-LAMPS 65 GULDEN. --

WELKE LAMPEN MOET IK NEMEN?

Het antwoord op deze vraag luidt: Neem lampen welke voldoen aan de hoogste technische eischen en het stempel dragen van betrouwbaarheid, en wel

GECOVALVES

(Made by the M.O. Valve Co.)

HUN GEWICHT IN GOUD WAARD!

IMPORTEURS:

NAAMLooZE VENNOOTSCHAP

Van den Berg & Co's Metaalhandel

Prins Hendrikkade 162-164 - Amsterdam.



HELLERTON
LUHELI

Hoofd-Telefoons,
Bananenstekers,
D. R. G. M.

Telefoonbussen, Koppelingen,
Meervoudige stekers,
Anodenstekers, Kabelschoenen
en andere toebehooren.

Vraagt aanbieding.

Ludwig Heller, G. m. b. H.
Eisen- und Metallwaren-Fabriken
Bad Liebenstein (Duitsland)
Gevestigd 1863 -- Telefoon Nr. 9

Brown

Luidspreker
Type E

f 62.-

ONOVERTROFFEN

ALLEENVERTEGENWOORDIGER:
T. B. Hooghoudt
Spuistraat 71, Amsterdam
Telefoon 41166.



**BADISCHE UHRENFABRIK A. G.
FURTWANGEN**

BADUF PRECISIE
DRAAICONDENSATOREN

in Square Law en
Straight Line Frequency
met 2 beweegbare, in elkaar
schuivende platenstelsels
in capac. 250, 375, 500 c.M.
geheel vrij van hand-capaciteit.

Levering uitsluitend door bemiddeling van den Handel.

Gen. Agent **ALFRED LUDERT**

Wilhelminastraat 1 -- **AMERSFOORT**

CONNECTOR

**ONTVANGTOESTELLEN
ONDERDEELLEN**

**CROSLEY
MUSICONES**

- AJAX Onderdelen
- ATLAS Onderdelen
- CAMFIELD Condensatoren
- CLARITONE Luidsprekers
- CLAYTON Elmen
- GROSLEY Onderdelen
- D.T.W. Onderdelen
- H.R.O. Fabrikaten
- MICAMOLD
- MUELLER Capaciteiten
- TITANIA Accu Batterijen
- ZISCH Fabrikaten



Is dat RADIO?
Dat is werkelijkheid!

INGENIEURSBUREAU

CONNECTOR

AMSTERDAM
BLOEMGR. 174
TEL. 34086.

HAARLEM
J. LEYSTERSTR. 34
TEL. 14715.

ERICH MEYLER

DEN HAAG, TELEF. 32720

Fabriek van ISOLEERMATERIAAL
Rotterdam - Zwaanshals 121-125

EBONIET In PLATEN en STAVEN
steeds uit voorraad

DIEPZWART - KLEURVAST - HOOGGLANS-GEPOLIJST

Kwaliteit: DE BESTE - Prijs: DE LAAGSTE

Levering Uitsluitend aan den Handel.

H.H. HANDELAREN

verkoopen van het nieuwste **LORENZ-
UNIVERSEEL-ONTVANGTOESTEL**
beteekent:

UW

**CONCURRENTEN
OVERTREFFEN.**



Prijs f 125.-

VRAAGT VERKOOPSCONDIETES, DEMONSTRATIE
EN PROSPECTI OVER:

- LORENZ-ONTVANGTOESTELLEN**
- LORENZ-LUIDSPREKERS**
- LORENZ-TELEFOONS**
- LORENZ-LAMPEN**
- LORENZ-KRISTALDETECTORS**
- HYDRA-BLOKCONDENSATOREN**
- NADIR-MEETINSTRUMENTEN**
ENZ.



C. E. B.



LAAN VAN MEERDERVOORT 30
TELEFOON 35277.



ST. NICOLAAS

GESCHENKEN VOOR

RADIO-AMATEURS

VAN ELKEN GRAAD.

VOOR BEGINNERS: **K 16/17** OF **K 12/13.**

VOOR LUISTERAARS: **K 7** OF **K 14.**

VOOR AMATEURS: **K 8, K 9** OF **K 10.**

VOOR MUZIEKVRIENDEN: **K 4** MET **K 6.**

OF ONZEN SPECIALEN VIJFLAMPER:

„LYRADION“.

VRAAGT CATALOGUS EN BESTELT BIJTIJDS, INDIEN
GE VAN TIJDIGE LEVERING VERZEKERD WILT ZIJN.

BALTIC NOORDEINDE 107/109
TELEFOON 14184. **DEN HAAG**

LEWCOS Afgeschermd Spoelen en Transformatoren.

Wij verwachten wederom een nieuwe zending.

Bestellingen worden uitgevoerd in
volgorde van binnenkomen der orders.

S. M. NIJKERK Jr. - AMSTERDAM.
Leidschegracht 96. Telefoon : 36883.

Bij ons vindt U steeds nieuwigheden op radiotechnisch gebied.

ACUSTON „B” LUIDSPREKERS!

De eerste zendingen waren onmiddellijk uitverkocht.
Maandag 22 November ontvangen wij weder een
groote partij. T a l m t n i e t met Uwe orders, maar
===== zorgt dat U **VOORRAAD** hebt. =====

S. M. NIJKERK Jr. Amsterdam
Leidschegracht 96 Telefoon 36883

Bij ons vindt U steeds nieuwigheden op Radiotechnisch gebied.

RADIO-TECHNISCH
BUREAU

HERM. VERSEVELDT

DEN HAAG, Tel. 34969.,
PIET HEINSTRAT 87.

ONS „HERMEVA DE LUXE“ ONTVANGTOESTEL is niet te overtreffen!

Absoluut zuivere ontvangst! - Juiste Technische afwerking! - Geschikt voor alle golven!

Geheel compleet met 10 spoelen, 4 „Philips“ lampen, „Dominit“ Accu en Anode-Batterij f 195.--
Geschikt voor de Tropen in teakhouten kast f 215.--

Voor het samenstellen van een 4-lamps ontvanger hebt u nodig:

Voor een goed Toestel:

1 EAG condensator 500 c.M.	f 4.15
1 EAG " " met fijnregeling	" 5.30
1 stel spoelhouders met arm	" 2.75
1 blok cond. 2000 c.M.	" 0.45
1 roostercondensator	" 0.45
1 lekweerstand	" 0.25
2 transformatoren „Körting“ à f 8.—	" 16.—
4 lampvoetjes à f 0.60	" 2.40
1 frontplaat 25 X 30 c.M.	" 3.50
1 serie-par. schakelaar	" 1.20
3 jacks D.T.W. à f 0.70	" 2.10
1 plug „Ajax“	" 0.90
1 stel Stator-spoelen	" 7.50
4 weerstanden à f 0.65	" 2.60
1 anodebatterij 65 Volt „Peter“	" 5.75
2 lampen Philips à f 5.25	" 10.50
2 " " à f 6.75	" 13.50
1 accu „Dominit 12—27 amp.	" 9.40

Totaal f 88.70

Voor een beter Toestel:

1 General Radio cond. 500 m.mfd. met knopsch.	f 11.50
1 " " " 250 " met fijnregel.	" 13.50
3 spoelhouders	" 2.75
1 blok cond. 0,001 m.mfd.	" 0.80
1 " 0,0003 " "	" 1.65
1 „Loewe“ lekweerstand	" 1.20
2 transform. General Radio of PYE à f 15.—	" 30.—
4 lampvoetjes à f 0.75	" 3.—
1 frontplaat 30 X 35 c.M. Radion	" 6.50
1 serie-parallel schakelaar „Utility“	" 3.80
3 jacks D.T.W. à f 0.70	" 2.10
1 plug „Ajax“	" 0.90
1 stel Apex-spoelen	" 10.—
4 weerstanden Nutmeg à f 2.10	" 8.40
1 anodebatterij „Hellesens“ 90 Volt	" 10.50
2 lampen Philips à f 5.25	" 10.50
2 " " à f 6.75	" 13.50
1 accu 12—27 amp. „Dominit“	" 9.40

Totaal f 140.—

BIJ BESTELLING SCHEMA EN HANDLEIDING GRATIS.

Groote voorraad LUIDSPREKERS: „Brown“ f 20.—, f 40.— en 62.—; Philips f 69.—; Sferavox f 35.—; Farrand f 55.—; „Crosley“ musicone f 44.—; Seibt f 25.— en f 50.—; Amigo f 32.50.—; „Mix en Genest“ f 55.—; „Concert“ f 45.—; „Acuston“ nieuw model f 46.—; Sterling Baby f 35; Ethovox f 65.—; B. T. H. f 50.—; Peter f 15.—; Lorenz f 50.—; Gecophone f 68.50; Amplion f 16.50 en hooger.

Radiolampen „METAL“

(Compagnie des Lampes, Paris)

ZIJN ONOVERTREFFBAAR

Bovendien belangrijk goedkoper dan alle
- andere vooraanstaande Radio Lampen. -

Hoofdvertegenwoordiger voor Holland en Koloniën:

HOFFMAN'S METAALHANDEL

's-GRAVENHAGE
PRINSEGRACHT 16

DORDRECHT
MAURITSSTRAAT 6

Radio-Technisch
Bureau „T. Z. D.“

v. Boetzelaerlaan 300 Den Haag

Telefoon 52115 -- Postgiro 17716

Filiaal: HAGELINGERWEG 182 -- SANTPOORT

„FROST-RADIO“ materialen
uit voorraad leverbaar.

ALLEENVERTEGENWOORDIGERS VOOR DEN HAAG EN OMSTREKEN

Speciale St. Nicolaas aanbieding

Aansluitklemmen zware uitv. met stekergat f 0.13, f 0.18 en	f 0.23
Accumulatoren Pfalzgraf 4 Volt 27 Amp. U. gev. en gel.	" 9.—
Anodezekeringen prima kwaliteit	" 0.50
Rooster- en Telefooncondensatoren eboniet	f 0.95 en
Draaicondensatoren. Square Law incl. knopschaal 500 c.M.	6.50
Draaicondensatoren. Square Law incl. knopschaal 1000 c.M.	7.—
Gloedraadweerstand 30 Ohm prima uitvoering	1.—
Hoofdtelefoons N en K type D.	" 6.90
Lamp- en Telefoonbussen met soldeerpunt.	" 0.07
Lampvoeten capaciteitsvrij	" 0.50
Schakelaars aan en uit.	" 0.60
Spoelen luxe gemonteerd met ebonieten steker	" 5.90
Spoelhouders „Waldorp“	" 1.—
Spoelstekers prima ebortiet met veerende steker.	" 0.24
Voltmeters 0—6 Volt	" 3.25

Laat Uw toestel door ons onderhouden, vraagt onze
billijke conditiën. — Prima referentien voorhanden.

Alle onderdeelen uit voorraad leverbaar.

H.H. WEDERVERKOOPERS VRAAGT ONZE SPECIALE KORTINGEN.

RAYTHEON LAMPEN

VOOR PLAATSTROOM APPARATEN



Bijna onbegrensde levensduur; zeer groot vermogen!

(Zie redactioneel artikel „Radio-Expres“ No. 33, 13 Aug. jl.)

IMPORTEURS:

**Radio Import A. A. Posthumus
BAARN.**

TWEE TYPEN PLAATSTROOMAPPARATEN VOOR GROOT VERMOGEN.

GS COMBINATIE

Tweelamps plaatstroomapparaat geschikt voor gebruik met
2 Philips gelijkrichterlampen No. 373.

ENERGIE ca. 6 WATT (40 m.A. bij 150 volt).

GP COMBINATIE

Plaatstroomapparaat speciaal voor gebruik met RAYTHEON
gloeidraadloze gelijkrichterlamp. Dit apparaat is
ook geschikt voor serievoeding der gloeidraden
en tevens voor het laden van anodebloes.

ENERGIE ca. 9 WATT (60 m.A. bij 150 volt).

Schema's met beschrijving en prijslijst van beide combinaties tegen
10 cts. voor porto en verzendkosten gaarne toegezonden door:

Handelsmij. VAN SETERS & Co., NASSAU OUDERKERKSTRAAT 3
DEN HAAG.

N.V. „AIRVOICE RADIO”

Egelantiersstraat 246-252 — Tel. 47269

AMSTERDAM.

H.H. Handelaren gelieven onze
NIEUWE PRIJSCOURANT

met beoordeelingen onzer
toestellen aan te vragen.

Alleenvertegenwoordigers gevraagd in alle
plaatsen van Nederland.

HET ZIJN NIET DE SLECHTSTE VRUCHTEN,
WAARAAN DE WESPEN KNAGEN!

Waarom zouden wij anders het succes met onze
„Selecta” apparaten te danken hebben?

EEN NOG GROTER SUCCES ZAL VOLGEN!

De

„Selectadyne” Raamontvanger

een 5-lamps toestel, geschikt voor plaatstroomappa-
raat, met slechts één raam voor korte en lange golven.
De ontvangst der zwakke telefonie-stations en de
zuivere, krachtige en selectieve ontvangst zal U doen
verbazen.

H.H. Handelaren vraagt onze speciale brochure 116.
Op verzoek zullen wij gaarne voor U demonstreeren.

HAAGSCHE RADIO ONDERNEMING
SMITSTRAAT 153, DEN HAAG.

GEBRUIKT ALS

EERSTE LAAGFREQUENTLAMP

IN UW VIERLAMPSONTVANGER

SCHRACK TRIOTRON RS4

Hierdoor wordt met DRIE LAMPEN een zoodanige geluidsterkte
bereikt, dat een vierde lamp geheel overbodig wordt, terwijl daarbij
een zoo absoluut zuivere ontvangst wordt verkregen;
als met VIER LAMPEN maar zelden mogelijk is.

Vraagt ons SCHRACK-BOEKJE met karakteristieken
en volledige gegevens betreffende:

SCHRACK-TRIOTRON 4 VOLTS SERIE.

Handelsmij. VAN SETERS & Co., NASSAU OUDERKERKSTRAAT 3
DEN HAAG.

Radio Technisch Bureau „Broadcast”

SONOYSTRAAT 75-77 -- DEN HAAG.

Telefoon 54604 -- Postrekening 106640.

DE VIERLAMPER KLAAR?

Dan het plaatstroomapparaat „Ferrtx EG” combinatie met aflakking:

Benodigdheden:

1 Transformator EG	f 7.40
1 Smoorspoel E 50	7.—
1 Philips' lamp 373	7.50
1 Lampvoet	0.75
1 Prima weerstand	1.50
2 Condensatoren 3 mfd.	6.40
1 Condensator 1 mfd.	1.60
1 Royalty weerstand	3.75

Totaal f 35.90

Bij bestelling de netspanning op te geven.

En welken luidspreker bestelt U dan tegelijk?

Steravox f 35.—, Crosley Musicone f 44.—,
Farrand f 55.—, Philips' f 69.— of Bicone
(Western Electric) f 95.—?

Vierlamps toestel f 75.—, 3 jaar garantie, ook op
termijnbetaling.

LISSEN en overige eerste klasse
onderdelen ruim voorradig.

LEVERING OOK AAN DEN HANDEL.

Vraagt onze gratis prijscouranten.

ANDERSEN & POLAK — AMSTERDAM

P. C. HOOFSTRAAT 40 — Telefoon 26587.

DE „CORONA-PHON” 2.1.2.

HET RADIO-TOESTEL VOOR U

Zonder Antenne
Slechts 5 lampen

Zuivere weergave
Stofdicht meubel

De Toonzaal in ons Fabrieksgebouw is voor Demonstraties open
van 11 v.m. tot 9 uur n.m.

NAAMLooZE VENNOOTSCHAP

„IDZERDA-RADIO”

Telefoon 32584

Traml. 3, 12, 14

BEUKSTRAAT 10

bij Valkenboschplein