

In dit nummer:
De
Weeldebelasting

RADIO-EXPRES



N^o 8
20 FEBR 1925

Reeds vlogen duizenden per K. L. M.
Waarom u nog niet?
WISSELS IN ZOMER SNELVERBINDINGEN
MET LONDEN EN PARIJS.

20
CENT.

GENERAL RADIO CO.

Nieuw model Condensators
speciaal voor korte golf ontvangst

met speciaal gevormde roteerende platen volgens „Square law principle“. Dit nieuwe type geeft uniforme golfengte verdeling over de geheele condensator-schaal (zeer in tegenstelling met condensators volgens gewoon model) en is dus onontbeerlijk voor werkelijk nauwkeurig werk.

De bekende Engelsche radio-export Percy W. Harris zegt: „Ik ben van meening dat „rechte lijn“ condensators ieder ander type zullen verdringen“.

ZEND ONS SPOEDIG UWE BESTELLINGEN!!!

Firma W. BOOSMAN,

Instrumentmakers der Kon. Ned. Marine.

Warmoesstraat 97, Amsterdam. -- Telef. 49103.

De **eindversterkingslamp**

is de

TELEFUNKEN THORIUMLAMP

type R.E. 89.

Gloeispanning:

2.5 Volt,

Emissie:

10-15 mA.

Prijs f 8.—.

SIEMENS & HALSKE A.G., Filiale 's-Gravenhage.
Afd. Telefunken. Huygenspark 38-39.
Telefoon 11850. Interc. letters E.

Handelsvereniging v.h. L. TERWAL

AMSTERDAM ROTTERDAM HAARLEM
CEINTUURBAAN 254 VAN BRAKELSTR. 20 KLEINE HOUTSTR. 37

Vraagt onze bekende:

„FRANCIS“ VARIABELE CONDENSATORS in

200 — 500 — 1000 cM. ZONDER FIJNREGELING en
300 — 500 — 1000 cM. MET FIJNREGELING,

van degelijke constructie met zware platen.

Verder alle benodigde radio-onderdelen, uitsluitend in PRIMA UITVOERING.

Vraagt ons prijsblad, er is altijd iets in, dat U interesseert.

MET DE

LORENZ-

**OMROEP-TOESTELLEN
KAN IEDEREEN DADELIIK
OMGAAN.**

BUREAU VOOR NEDERLAND
EN KOLONIËN:

C.E.B. LAAN VAN MEERDERSVOORT 30, DEN HAAG

TEL. 35277



Eén keer Radiomuziek ontvangen met
PHILIPSLAMPEN,
wensch U geen anderen ontvanglamp meer!
Voor hen die een proef willen nemen is
nu de juiste tijd aangebroken.



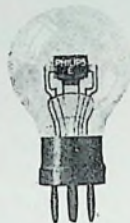
Bij iedere ontvanglamp is een vragen-
lijst ingesloten die U met 2 ledige doosjes
van type D, E of 1 doosje van type A moet
opzenden naar de **PHILIPSFABRIEKEN.**

U ontvangt GRATIS een keurig boek
van den alom bekenden schrijver den Heer
J. Corver, getiteld: Antwoorden op 312
vragen die iedere radio amateur stelt.

Alleen bij ons afgestempeld
met den naam

F^a Ch. VELTHUISEN,

Oude Molstraat 18,
DEN HAAG.



N. R. W. Schakelaar

De beste schakelaar.

Voor talloze doeleinden bruikbaar.

In de origineele verpakking overal te verkrijgen.

**NED. RADIOWERKEN
TE DOORN.**

NUTMEG ONDERDEELN.

„Sinus“ Spoelen. ♦ N. U. K. Telefoons. ♦ Philips lampen. ♦
Hellesens Batterijen. ♦ Varta Accu's. ♦ Laden van accu's door
middel van een Omvormer. ♦ Reparatie accu's.

P. BOSMAN-JANSEN

VRIEZESTRAAT 71 — DORDRECHT — Tel. 1121.

N. V. L. ZÉLANDER. AMSTERDAM
SINGEL 142/144



ETHOVOX
Loudspeakers

BURNDEPT

Radio-
ontvangapparaten

ETHOPHONE V

FILIAAL

Rotterdam, Ged. Glashaven 23/25

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

ZOO HIER, ZOO OVERAL.

Onderstaande vonden wij in het Vlaamsche tijdschrift „Radio” van October 1923.

Radio-Liefhebbers en Radio-Vereenigingen.

„Radio-liefhebbers of amateurs, zegde mij iemand die in Radio-zaken zeer tehuis is, dit zijn zij die met allerhande kleine middelen zich weten uit den slag te trekken om hunne liefhebberij te voldoen, die weten zich zelf een toestel te bouwen en het ter beste te benuttigen.

Hoeveel zulke liefhebbers der Radio zijn er hier in ons Vlaamsche land? Hoeveel onder hen werken alleen en op eigen krachten?

Ik denk dat er velen zijn die, juist omdat ze alleen werken, zich veel nutteloos werk en zoeken getroosten. Nu immers zijn er in de Radio-beoefening zooveel uiteenlopende zaken en kennissen dat er heel wat studie noodig is om een Radio-toestel, hoe eenvoudig ook, degelijk te kennen met zijn gaven en zijn gebreken, zijn stoornissen te ontdekken en te verhelpen.

Daarom is onderlinge hulp of „onderlinge bijstand” meestal van groot nut en voordeel voor amateurs en dien ten gevolge zijn Radio-vereenigingen voor dezen schier onmisbaar. Zoo kan de jonge amateur zich veel nutteloos zoeken besparen met te genieten van de onderzanding der ouderen. In den schoot der vereenigingen en clubs zal hij de degelijkste behandelingen van zijn eigen toestel leeren kennen, de oorzaak vernemen der storingen, die kunnen overkomen, en raad krijgen voor het verhelpen derzelve. Daar vindt hij ook gelegenheid door meer bedrevene leden zijne schema's voor het

bouwen der toestellen te laten nazien en verbeteren.”

Nederlandsche Amateurs, wat voor uw Vlaamschen Broeder geldt, geldt ook voor u.

Sluit u aan bij een afdeling der N. V. V. R.

Voor adreslijst secretarissen zie Radio-Expres no. 6 van 1925, pagina 88.

Contributie f 2.— à f 2.50.

DE WEELEBELASTING EN DE RADIOHANDEL.

Bij de Tweede Kamer is een wetsontwerp ingediend, strekkende om een zegelrecht te heffen bij bepaalde aankopen, die als weelde-aankopen worden beschouwd.

Het wetsvoorstel brengt daaronder met een recht van 5 procent o.a. „radio-ontvangtoestellen met onderdeelen en toebehooren”.

Wanneer dit voorstel tot wet wordt verheven, zal het stelsel aldus werken, dat bij elken aankoop door den verkoper een kwitantie moet worden afgegeven, waarop het weeldezegel is aangebracht.

Om echter te voorkomen, dat vele personen steeds een groote hoeveelheid zegels in voorraad moeten hebben, en dat een te groote last wordt gelegd op winkeliers, is de mogelijkheid geopend, op eenvoudige wijze en onder de noodige waarborgen het zegelrecht te betalen bij wijze van abonnement.

Het afgeven van kwijtingen blijft echter verplicht, doch deze verplichting wordt vergemakkelijkt, doordat bij kleine

bedragen met de afgifte van bons kan worden volstaan.

Het recht bedraagt ten minste tien cent en klimt op met vijf cent tot vijf en twintig cent, boven de vijf en twintig cent met vijf en twintig cent tot vijf gulden en boven de vijf gulden met vijftig cent.

Over de kwitanties, die in al deze gevallen afgegeven moeten worden, is onder meer bepaald:

Weigert hij voor wien de kwijting bestemd is deze in ontvangst te nemen, dan wordt het stuk door hem, die tot die afgifte verplicht is, binnen een maand afgegeven of gezonden aan 's rijks ambtenaar, die haar gedurende zes maanden bewaart ter beschikking van den belanghebbende.

Ten einde te voorkomen, dat het publiek in het buitenland gaat koopen om aldaar goedkooper te slagen, is een bijzonder invoerrecht ingesteld.

Bij invoer n.l. voor eigen verbruik van zaken die anders in winkels of door kleinhandelaars worden verkocht, wordt daarvan eventueel boven het invoerrecht, op denzelfden voet als ware dat recht in het tarief van invoerrechten opgenomen, een bijzonder invoerrecht geheven van zeven pct. der waarde.

Voor alle duidelijkheid willen wij hier bijvoegen dat dit een belastingvoorstel is, waarvan geen cent van de opbrengst voor het onderhouden van een Nationalen Omroep zal dienen.

Wanneer van de bestaande Omroep-plannen iets tot stand komt, zal nog een luisterrecht moeten worden geheven bovendien. Dááruit komen dan de kosten van den Omroep, nadat de staatsdienst, die voor de inning zal zorgen, er wederom

een administratie-loon afgehouden zal hebben.

Dat laatste zou een begrijpelijke regeling zijn, waarbij aan de cultureele betekenis van een goeden Nationalen Omroep recht wordt gedaan. Het brengen van den aankoop van alle ontvangtoestellen en onderdeelen onder een weeldebelasting is daarentegen een miskenning van het karakter der radio-liefhebberij.

Het is slechts een magere troost, dat de „weelde” van een radiotoestel maar half zoo hoog wordt aangeslagen als van een pianola of grammofoon. (Daarvan betaalt men 10 pCt.).

Wij hopen, dat van de volksvertegenwoordiging de noodige drang uitgaat om den nog jongen radiohandel niet dezen knuppel in den weg te gooien.

EENDRACHT MAAKT MACHT.

„Eendracht maakt macht” staat er bovenaan de luisterkaarten van den HDO gedrukt. Voorwaar een schoone leuze, die echter niet strookt met het beleid van den laatstén tijd.

In de eerste plaats doel ik op de karige wijze waarop R.-E. met programma's van den HDO wordt bedeeld. Ten tweede de kwestie van den „Radioluistergids”. Wanneer men toch naar „Eendracht” zoekt, dan vestigt men m. i. alereerst de aandacht op een bestaande krachtige organisatie, waaronder de N. V. V. R. toch zeker wel gerekend mag worden. Daarom ware het naar mijn meening veel er veel verstandiger, voordeelijker en voor HDO en voor N. V. V. R. beter geweest, wanneer de HDO zich voor haar doel met de N. V. V. R. en Redactie R.-E. had verstaan. Zeer zeker was het dan vermeden dat vele lezers van R.-E. en tegelijk medewerkers tot de instandhouding van een HDO, in vuur en vlam schoten bij het plotseling wegblijven van een behoorlijk programma in R.-E.

Neen, zooals thans door den HDO is gedaan, kan het E. M. M. wel van de kaarten geschrapt worden. Het schijnt wel of in dit land alles zooveel mogelijk moet verbokkelen of . . . verpolitieken.

Daarom, leden van de N. V. V. R. en lezers van R.-E., laten wij zorgdragen dat de schoone leuze „Eendracht maakt Macht” geen woord, maar daad blijft, en politiek, die toch in geen enkel opzicht iets met Radioamateurisme heeft uit te staan, blijven waar ze behoort.

Haarlemmermeer.

W. J. O.

KORTE GOLFNIEUWS.

Bandoeng doet proeven op korte golf.

Wij vernemen van Dr. Ir. N. Koomans,

dat de kortegolfzender te Bandoeng op Maandag-, Woensdag- en Vrijdagavonden van 9—11 uur Amsterdamschen tijd proefseinen geeft onder de roepletters A N E op een golflengte tusschen 85 en 87 meter.

VONKJES.

In 1924 heeft de Engelsche telegraafdienst als opbrengst van de vergunningen van radioluisteraars ruim 250.000 pond geboekt, waarvan bijna 190.000 pond is afgedragen aan de Omroep Mij.

Holwech, de uitvinder der uit elkaar neembare zendlampen, in gebruik op het Eiffeltoren-station, heeft nu zulk een lamp gebouwd voor 100 K.W., die op FL zal worden beproefd.

In Amerika is een nieuw materiaal in zwang voor trilplaten van telefoons, n.l. celoron, dat gemaakt wordt van ijzer-vijlsels, bakeliet en een weefsel.

Het eenige Hongaarsche radio-blad is — volgens zijn eigen verklaring, — de Hungara Radio Revuo, een blad, dat uitsluitend in Esperanto verschijnt.



De heer W. Reeman te Apeldoorn schrijft naar aanleiding van het gepubliceerde in R.-E. no. 6, dat het raadselachtige „Eraruba”, door den heer Pfeiffer, gehoord, hiervandaan komt, dat Ryvang (spr. uit Ruwang) steeds oproept: Her er Ryvang (hier is R) hetgeen geheel klinkt als „Eraruba”.

De heer A. Fabius te Amersfoort schrijft:

Daar mijn antenne is stuk gewaaid met den jongsten storm, heb ik eenige proeven gedaan zonder antenne. Eerst ben ik op de korte golf gaan zitten met eigen-gemaakte mandbodem spoelen (luisterende alleen op mijn invoerdraad (\pm 3 M. lang); dit gaf mij amateurzenders net neembaar; toen heb ik mijn antenne-

aarde-schakelaar ertusschen gezet, zoo dat ik met de bliksemleiding, dit is een ijzeren pin in den grond gestoken, als antenne werkte en met de waterleiding, als aarde en ik kreeg toen de zelfde amateurzenders met sterkte 7 à 8. Ik heb op spoelen die anders gebruikt worden voor een golflengte van \pm 2000 à 2500 M. Hilversum goed verstaanbaar en de muziek wel met de telefoon 3 decimeters van het oor nog goed te volgen. Chelmsford iets zachter.

Mijn toestel is een gewoon inductie type (schema 66 Corver) met $1 \times$ laag-frequent versterking.

De heer W. J. van Voorst te Rijswijk schrijft:

Naar aanleiding van het vreemde verschijnsel, geconstateerd door den heer J. H. H. van Buysen te Delft, kan ik u het volgende mededeelen. Het is vrijwel zeker dat in het eerste geval het geluid veroorzaakt wordt door het trillen van de ijzerkern. Een van de eerste telefoons van Philipp Reisz berustte op dit verschijnsel. Men kan het zelf constateeren door te luisteren met een telefoon waarvan de trilplaat is afgeschroefd. Bij voldoende versterking hoort men dan toch de muziek nog, al treedt er dan ook vervorming op.

Intusschen is bij mij het geluid lang zoo sterk niet als de heer van Buysen aangeeft, maar dit kan natuurlijk aan een toevallige omstandigheid liggen. Wellicht zijn er ook toestellen, waarbij het heelmaal niet optreedt.

GOLFMEEETSIGNALEN.

De uitzending der golfmeetsignalen van FL (Eiffeltoren) en Lyon (YN) op den 1en en 15den van elke maand, is als volgt gewijzigd:

FL. 12.10—12.11 letter A gevolgd door lange streep van 12.11—12.14, golfl. 5000 M.

12.20—12.21 letter B gevolgd door lange streep van 12.21—12.24, golfl. 7000 M.

YN. 12.30—12.31 letter C gevolgd door lange streep van 12.31—12.34, golfl. 15000 M.

De gecorrigeerde golflengten worden te 1.20 meegedeeld door Lyon op 15000 meter.

GESTOORD OMROEPGENOT.

Het is uit den aard der zaak niet enkel de Haagsche omroepuisteraar, die wel eens last heeft van storing door een nabijzijnd station.

Soortgelijke klachten over sleutelklakstoringen als te den Haag worden gehoord, vernamen wij ook al herhaaldelijk

uit Rotterdam; daar werden ze toegeschreven aan den zender op het telegraafkantoor. Of het deze plaatselijke zender is, dan wel Scheveningen, die tot in Rotterdam dit storend verschijnsel oplevert, weten we niet.

Maar in Rotterdam, heeft men bovendien het uit afstemkundig oogpunt beuchte „politiebootje”.

Zelden, zoo schrijft „Rotterdammer”, ontmoette ik zooveel trouw en aanhankelijkheid, maar zelden ook heb ik deze, anders zoo hooggeroemde hoedanigheden, zoo slecht gewaardeerd, als van mijn opdringerigen vriend. Waar ik mij ook begeef, overal volgt hij mij en leurt mij aan mijn hoofd met zijn tergend lange strepen en dito punten. Maar neutraal is hij! Met volkomenen gelijkheid vermoordt hij de schoonste muziek, hetzij inlandsche of buitenlandsche. Geen stemming is hem te heilig. Zijn we er juist in geslaagd, de roepletters eens verren amateurs te nemen, mijn vriend, ik noem hem nu maar zoo, begint zijn spectacel en maakt van mijn telefoontje een luidspreker. Of dit noodig is? Mij dunkt van ja, anders gebeurde het immers niet!

Toch protesteert de schrijver ertegen, dat Hermandad den geheelen ether in beslag neemt.

Een andere serie van klaagliederen, die ons sedert eenigen tijd bereiken, heeft Apeldoorn tot centrum en betreft de harmonischen van Kootwijk, die zoowel Chelmsford als Radio-Paris met een in hoogen interfrentietoon langzaam-regelmatig voortdeinenden Morse-teeken-optocht doortrekken. Het is een storing, die ook buiten de directe omgeving van Apeldoorn wordt ondervonden, ofschoon natuurlijk niet meer zoo hinderlijk. En alleen de Morse-kennende amateurs weten verderaf w i e de stoorder met zijn wat zeurig tatetateta eigenlijk is.

Ook Amsterdam heeft zijn eigen, daár speciaal hinderlijke storingen. Komt men daarentegen in het Noorden des lands — we ondervonden het kortgeleden zelf nog te Franeker — dan maakt men al wéér met andere stoorders kennis en in het Zuiden en Oosten is het natuurlijk even zoo.

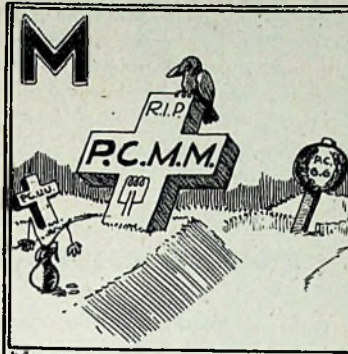
* * *

Enkele lezers schrijven ons hierover in zeer geërgerden toon. Die storingen, welke men bij het luisteren ondervindt, werken op hen prikkelend.

Dat is het meest het geval bij hen, die nog betrekkelijk kort de genoegens van radio-ontvangst kennen en voor wie de onvolmaaktheid van het genoegens een wreede ontgoocheling is. En ieder vraagt of aan zijn speciale storing nu niet ten spoedigste een eind kan worden gemaakt.

We zouden willen aanraden, vooral de gebruikelijke Hollandsche kalmte niet te verliezen en niet te overdrijven.

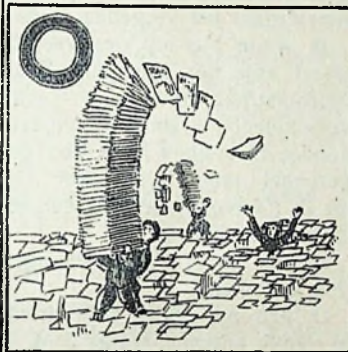
DRAADLOOZE CARICATUREN



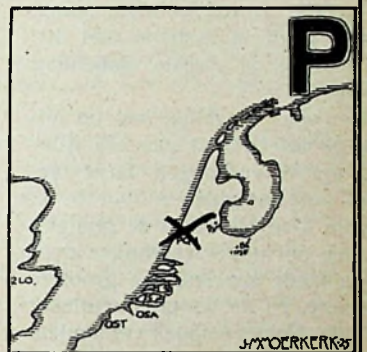
M IS NIEBOEREN'S ZENDER, THANS OOK IN 'T KILLE GRAF



N IS DE OVERVLOED VAN NIEBOER LAMPES, VEEL KOREN EN VEEL KAP!



O IS DE STUGENDE OPLAAS VAN ONS, BLAD, ZOO MOET 'T GAAN.



P IS TETATATE-TATATATA DE RIJKSSTOORDER. 'K WENSCH HEM NAAR DE MAAN.

De radio-telefonische omroep is in zeer korten tijd uitgroeid tot een werkelijk zeer belangrijk cultureel verkeersmiddel, dat een plaats heeft ingenomen midden tusschen het zich eveneens snel uitbreidende radio-telegraafverkeer. Voor zoo ver dit moeilijkheden meebrengt, doen zij zich voor overal en in alle landen en zijn zij niet maar zoo in eens uit den weg te ruimen. Dat wil niet zeggen, dat er niet aan gewerkt moet worden, maar het kan niet in eens. Ten deele is het een kwestie van techniek, andersdeels een van organisatie en nog wel van internationale organisatie.

Niet overdrijven, zoo zeiden we. Het blijft toch een feit, dat men vaak uren lang bijna ongestoord naar Chelmsford, Hilversum of Radio-Paris kan luisteren. Het bezwaar is, dat men er zich niet z e k e r van kan voelen.

* * *

Eén ding is zeker, dat als de amateur zichzelf aan de ontvangzijde k a n helpen, dat hij dan het v l u g s t is geholpen!

Daarom hebben we ook in ons vorig nummer het door Ir. Mak toegepaste middel om een Koomans-ontvanger selectiever te maken, direct gepubliceerd. (Men zal bemerkt hebben, dat figuren 2

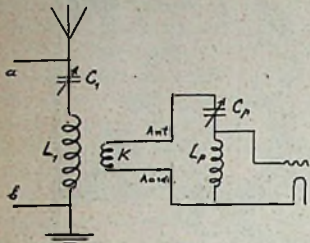
en 3 in het desbetreffende artikel op pag. 108 zijn verwisseld). Het middel brengt wel vrij wat extra apparatuur mede en is voor dengene, die tot dusver slechts met een primair-ontvanger werkte, een heele aankijk, maar het verdient de beproeving.

Wij kunnen alvast mededeelen, dat wij op een antenne, waar de toepassing eerst jammerlijk mislukte, na verder zoeken wat betreft koppelingen en spoelverhoudingen, ten slotte toch ook succes hebben verkregen, dat wil zeggen een selectiviteit, die een storing als het sleutelgeklak van Scheveningen bij ontvangst van Chelmsford doet verdwijnen bij niet al te groot verlies aan geluid.

De ware methode om een Koomans-ontvanger inductief te maken, geven we thans in een nieuwe figuur; Cp en Lp zijn de primaire condensator en spoel van den oorspronkelijken Koomans-ontvanger; condensator en spoel zijn geschakeld, alsof men met serie cond. ging ontvangen. Aan Antenne- en Aard-klem is evenwel het kleine koppelspoeltje K verbonden, dat in een spoelhouder draaibaar is gemonteerd ten opzichte van L, de spoel, welke nu antenne-spoel wordt afgestemd met serie-cond. C₁, terwijl op a en b een General-Radio-zeekring kan

worden aangesloten.

L_1 en K_1 met hun spoelhouders, C_1 en de zeefkring gaan als het ware een apart voorgeschakeld toestel zonder lampen vormen. Het spoeltje K kan met voor-



deel klein worden genomen, zoodat werkelijk zeer losse koppeling mogelijk is tusschen L_1 en den kring $K L_2 C_2$, welke dan zeer scherp wordt in afstemming. De zeefkring geeft in verband met den aard der antenne de meeste aanleiding tot probeeren.

Het is trouwens mogelijk, nog op andere wijze de selectiviteit van een Koomansontvanger te verhoogen. Deze methode werd ons aangegeven door Ir. L. H. M. Huydts. Daarbij wordt de primaire spoel van den ontvanger vervangen door twee verschillende spoelen, een grootere en een kleinere, en de hoogfrequentlamp alleen aan de kleinere spoel verbonden. Ook dit komt neer op een lossere koppeling, die behalve dat zij een middel vormt tegen al te groote genereerlingen, ook de storingsvrijheid verhoogt.

Bijplaatsing van een geheel afzonderlijken antennekring is echter volgens onze ervaring meer afdoende en Dr. Ir. Koomans, die eveneens daarmede proeven nam, schrijft dit toe aan de verwijdering van antenne en aarde van het eigenlijke toestel, waardoor eventueele statische koppelingen met de antenne wegvallen.

J. CORVER.

STORINGEN VAN DEN DUITSCHEM OMROEP.

In Duitschland nemen de klachten te over het storen van den omroep door telegrafiezenders. De korte omroepgolven doen deze storingen vaak zeer hinderlijk zijn. In de „Funk” lezen wij, dat het standpunt der Duitse rijkstelegraaf dit is, dat het absoluut noodzakelijke berichtenverkeer niet kan worden opgeofferd aan het hoofdzakelijk tot vermaak en leering dienende omroepverkeer, maar met 't oog op het groot aantal omroepuisterraars zijn al sedert eenigen tijd maatregelen genomen om deels met technische, anderdeels met organisatorische middelen de storingen zoo veel mogelijk weg te nemen. Het golfgebied van den omroep zal geleidelijk geheel vrij gemaakt worden van andere diensten en

de afstemming van zenders op langere golven zal door inbouw van tusschenkringen en andere technische middelen verbeterd worden. Proef- en oefeningszender zal buiten de omroepuren worden gehouden en de mogelijkheid van inkrimping van radioseinverkeer in de omroepuren wordt overwogen.

Overigens wordt erop gewezen, dat voor de ontvangst steeds selectieve toestellen gewenscht zullen blijven.

TEGEN TRAMSTORINGEN.

Naar aanleiding van het schrijven van den heer M. Kuipers te Haarlem, die blijkbaar veel last heeft van tramstoringen, deelt de heer R. A. J. Pereboom te Amsterdam het volgende mede:

Ik woon hier op ongeveer 50 M. afstand van het kruispunt Rozengracht-Marnixstraat, alwaar 8 (zegge acht) verschillende tranlijnen passeeren. Onnoodig te zeggen welk een gekraak en gerochel mijn luidspreker voortbracht als ik ('s avonds vooral) een stukje muziek wilde hooren.

Hierin, nu is een geweldige verbetering gekomen.

Ik heb n.l. onder mijn dieldraads 12 M. lange antenne, welke 5 M. boven het dak staat, een vierde eveneens geïsoleerde draad gespannen.

Deze draad heeft een aparte afvoering vanaf het dak en is dus nergens in contact met de eigenlijke antenne.

Deze draad nu, sluit ik aan op de klem van de aarde en laat de aardverbinding geheel vervallen. Het resultaat is nu zoo goed als geen tramstoring. De ontvangst is minstens even hard, tenminste als u werkt met de hoogfrequentlamp.

Mijn toestel is eigengemaakt naar schema 66 uit Corver's „Het Draadloos Amateurstation”, voorzien van 1 hoogfr. volgens Koomans-schema en werkt subliem.

Het eigenaarde is, dat wanneer ik een eigengemaakte plaatstroomapparaat (electrolytisch) gebruik, de tram weer hoorbaar wordt, zoodat ik voorloopig dus maar met een anode-batterij zal blijven werken.

TRAMSTORINGEN TE ROTTERDAM.

Zooals in alle steden met elektrische trams, worden ook de Rotterdamse amateurs daardoor ten zeerste gestoord, in het bijzonder op golven beneden 1000 M.

Nu komt het in sommige wijken hier ter stede voor, dat ook storingen optreden op grootere golven, vrijwel op alle. Onderzoek hiernaar heeft bij het be-

stuur der afdeling Rotterdam der N. V. V. R. het vermoeden gewekt, dat de seinlichten voor de wagenbestuurders bij eenige bochten met enkel spoor mede de oorzaak zijn.

Teneinde met succes een oplossing bij den directeur der R. E. T. M. te kunnen bepleiten, worden de amateurs, woonachtig in de omgeving dezer seinlichten, uitgenoodigd ten spoedigste kennis te geven aan den secretaris der afdeling, den heer P. J. Hazelzet, Willebrordusstraat 101 B, of zij genoemde storingen wel of niet onderwinden; in het eerste geval met duidelijke opgave van aard en tijd der storingen en plaats der dichtstbijzijnde seinlichten. Het woord omgeving ruim op te vatten.

Zij, die aan een mondelinge mededeeling de voorkeur geven, kunnen iederen Dinsdag- en Vrijdagavond van 8—10½ uur op het clublokaal der afdeling Westewagenstraat 78 3e étage, een of meer leden van het bestuur ontmoeten.

HET AFD. BESTUUR.

TELEFONIE-STERKTE IN ITALIE.

Naar aanleiding van de kwestie, sterkte van telefoniezenders, vergeleek ik gisteravond weer eens de sterkte van Chelmsford, Radio-Paris en Hilversum. De 2 eerste stations, die beiden hetzelfde programma gaven, kwamen hier in Merano (Zuid Tirol) met ongeveer gelijke sterkte, zacht maar duidelijk uit den luidspreker, Chelmsford echter veel zuiverder.

Tegelijkertijd was Hilversum voor den luidspreker juist te zwak. Chelmsford is altijd sterker dan de beide anderen en gewoonlijk verschillen Radio-Paris en Hilversum zeer weinig, maar Hilversum wordt hier gewoonlijk veel meer gestoord.

Merano is voor radioontvangst ongunstig gelegen, daar het aan drie kanten op korten afstand omringd is door steile bergen (2500 M.).

Ik werk hier met 1 draads binnenshuisantenne van 20 M. lengte, een 2 lampstestel (A 310) met 1 h.f., 1 det. en 1 l.f. reflexed.

Merano.

J. M. WALLER.

ANTWOORDEN OP VRAGEN, DIE IEDER RADIO-AMATEUR STELT.

Dit is de titel van een nieuw deeltje der onder redactie van J. Corver bij den uitgever N. Veenstra te 's-Gravenhage verschijnende Nederlandsche Radiobibliothek. De bewerking is van de hand van den redacteur zelf.

Men vindt hier die vragen en ant-

woorden verzameld, welke in een radio-tijdschrift altijd opnieuw door lezers worden gesteld. De amateur, die met dit boekje is gewapend, kan zichzelf heel wat gevraagd besparen.

Intusschen komt van dit praktische boekje de eerste oplage niet in den handel, aangezien de N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken te Eindhoven den geheelen druk vóór de verschijning heeft aangekocht ter gratis verspreiding.

Tegen inzending van 2 der bekende verpakingsdoosjes van Philips' radiolampen D of E, of van 1 doosje van een A of B lamp krijgt men het boekje uit Eindhoven toegezonden. Hiervoor komen alleen doosjes in aanmerking van na 25 Februari aangekochte lampen.

Door de gesloten overeenkomst kan de uitgever het boekje niet leveren. Men wende zich uitsluitend daarom tot Philips' Gloeilampenfabrieken te Eindhoven.

VOOR ONTVANGST VAN GOLVEN VAN 5 METER.

Blijkbaar in navolging van aanwezigingen, die eenigen tijd geleden zijn gegeven door een schrijver in „Experimental Wireless”, heeft onze Amerikaansche collega „Radio News” een model gemaakt van een ontvangtoestel, dat voor proeven met ultra-korte golven van enkele meters een geschikt type vormt.

De fotografische afbeeldingen en het schema, hier gereproduceerd, laten zien hoe een volkomen normaal, bekend ont-

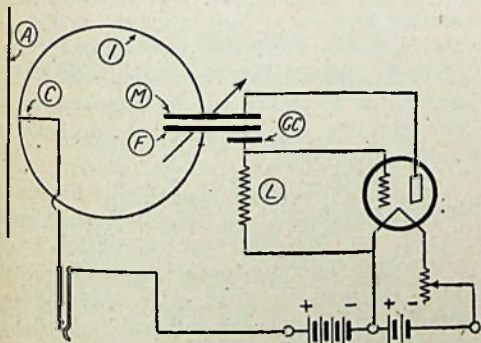


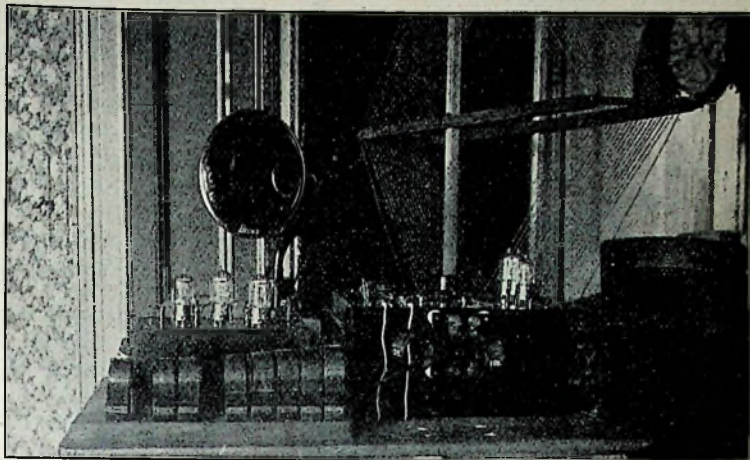
Fig. 1

vangschema (in Nederland vroeger zeer gangbaar onder den naam van „Augustus-schema”) voor dit speciale doel is uitgevoerd.

I is een enkele winding van veerkrachtig, vlak koperband. Voor golven in de buurt van 5 meter kan de diameter 16 c.M. zijn.

M en F zijn twee koperen platen van 7.5 bij 10 c.M., stevig bevestigd aan de uiteinden der vlakbandwinding, zóó, dat de platen uit zichzelf ongeveer een centimeter uit elkaar staan. Aan den van den ring afgekeerde zijde is in beide platen een insnijding gezaagd die later bij de

EEN RAAMONTVANGER VOOR TELEFONIE.



Mijn installatie voor raamontvangst is uitgerust met 3-lamps hoogfr. versterking en 3 lamps l.f. versterker. Links op de foto ziet men den l.f. versterker; rechts de h.f. versterker.

Het geheel is gemaakt volgens „Het Draadloos Amateurstation” door J. Corver, 6e druk.

Schema voor raamontvangst volgens blz. 179, fig. 128, doch inplaats van variometer zijn honingraaf-spoelen gebruikt (aangebouwd aan h.f. versterker).

De 3-lamps h.f. smoorspoel versterker is gemaakt volgens schema 101, blz. 142.

De smoorspoelen eveneens volgens beschrijving op deze bladzijde.

Condensatoren, zijn met staniol, geïsoleerd met parafine papier, geklemd tusschen eboniet. Sluitkring-afstemming behoeft ik voor Hilversum en Chelmsford

niet te gebruiken. Variabele condensator 500 c.M. van zinkplaatjes geklemd op as (vrijwel gemaakt als in den handel voorkomt). Voor fijnregeling een dito 3-plaats. Laagfrequent transformator, gemaakt volgens blz. 132. Voor kern is bloemendraad gebruikt. Voor 3 lampen één gloeidraad weerstand.

Alle deelen gemonteerd op eboniet en in geschellakt vurenhouten kastjes.

Voor montage draad is kronen draad gebruikt. Raam volgens blz. 176, 60 × 60 c.M., 22 windingen (voor koptelefoon). Voor luidspreker iets te zacht. Hiervoor gebruik ik een raam van 180 × 180 c.M., 15 windingen, waarop de ontvangst van Hilversum en Chelmsford met kleinen Brown schitterend is.

Lampen zijn Philips D II.

Amsterdam. J. BURGERHOUT.

montage heen grijpt om het ebonieten achterplaatje rechts in fig. 3 (frontaanzicht). Dit dient om aan de platen een leiding te geven als zij naar en van elkaar worden gebracht, en om te maken, dat zij niet door trilling kunnen bewegen.

De door M en F gevormde afstemcondensator wordt in capaciteit gevarieerd door met een knop en as, waarop een excentriekje zit (zichtbaar in fig. 2, achteraanzicht) de bovenste plaat dicht bij de onderste te brengen. Door de veering van den vlakbandring gaan zij van zelf uit elkaar als het excentriekje dit toelaat.

De onderste vaste plaat F vormt met een veel kleiner vast plaatje GC (montage duidelijk in fig. 2) den roostercondensator.

Het terugkoppelcontact C is verplaatsbaar ongeveer op het midden van de vlakbandwinding. Er zit dus 1/2 winding in den plaatkring en ongeveer 1/2 in den

roosterkring.

Als lamp kan worden gebezigd een normale ontvanglamp mits met geringe inwendige capaciteit. Bij voorkeur wordt de metalen voet verwijderd en de lamp ondersteboven geplaatst, terwijl de verbindingen direct worden gesoldeerd aan de draadjes die uit het glas komen (fig. 3 rechts).

De antenne is een rechte staaf of koperen buis van ongeveer 1/2 golflengte. Koppeling met de eene winding, heeft plaats door den staaf in het vlak der winding meer of minder dicht bij die winding te brengen.

De golflengte-instelling, met deze inrichting te verkrijgen, kan bijv. zijn van 4.5 tot 5.5 meter. Dat lijkt een klein bereik, maar het omvat 15 miljoen trillingen en als men voor omroepstations, om elkaar niet te hinderen, een verschil van 20,000 trillingen aanneemt, zouden er in dien eenen meter golflengte nog 750 naast elkaar kunnen werken!

Aansluitingen en bedieningsknoppen zijn aangebracht op een frontplaatje, dat 25 c.M. is verwijderd van al het overige om handeffecten te voorkomen.

Aangezien een ontvanger voor zulke uiterst korte golven, wil hij nog regelbaar zijn, allerlei moeilijkheden met zich meebrengt, geven we hier deze Ameri-

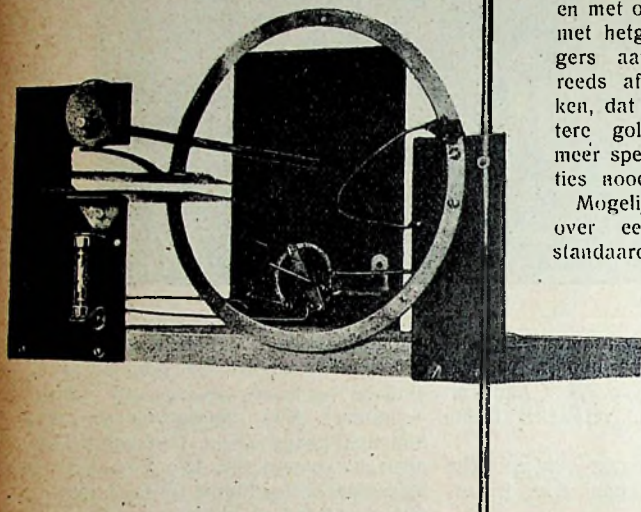


Fig. 2, achteraanzicht.

kaansche uitwerking van een denkbeeld, dat ons in beginsel juist lijkt.

Op het oogenblik vormen golven van 5 meter nog laboratorium-objecten, maar een paar jaar geleden waren ook golven van 25 en 30 meter dat hog, die nu in ernst in bedrijf worden beproefd.

Terwijl nu bij 25 meter golflengte nog toestellen bruikbaar zijn van een type, en met onderdelen, geheel vergelijkbaar met hetgeen men bij lange-golf-ontvangers aantreft, is wel reeds afdoende gebleken, dat voor nog kortere golven meer en meer speciale constructies noodig worden.

Mogelijk zullen we over een paar jaar standaardtoestellen be-

zitten ook voor het bereik van 1—25 meter. Hier hebben we een der eerste pogingen voor ons om daartoe te geraken en het leek ons interessant, die poging in afbeeldingen vast te leggen.

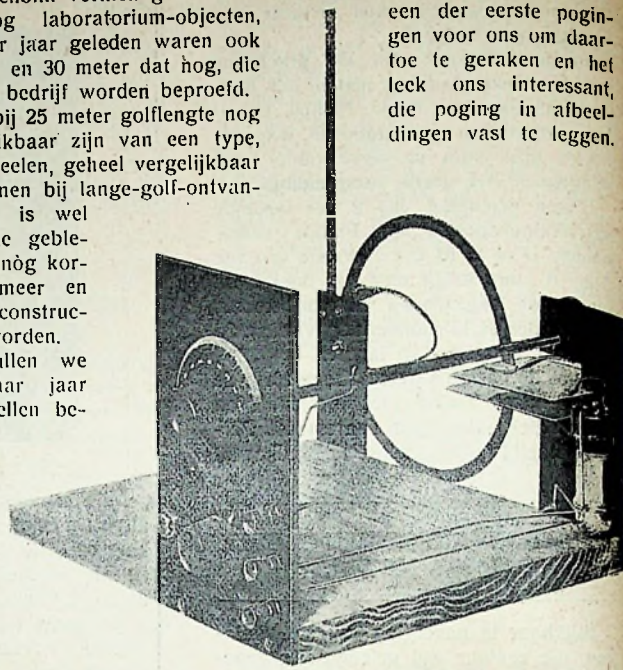


Fig. 3, frontaanzicht.

WELKE ANTENNE IS HET MEEST STORINGVRIJ ?

In verband met het artikel in het laatste nummer van R.-E. over ervaringen met één- en meerdraads antennes, ben ik zoo vrij hier mijn persoonlijke meening ook maar weer eens te geven.

Met uw theorie over den parallelzeefkring ga ik heelemaal accoord; toevallig was ik juist van plan de door den heer ir. Mak gegeven schakeling te probeeren.

Het is mij altijd voorgekomen dat, wat betreft gevoeligheid van afstemming, een kleine eendraads antenne verreweg superieur is boven meerdraads dito. Ik zelf gebruik een eendraads T-antenne van 20 M., zoo goed mogelijk capaciteitsvrij gemonteerd en met binnenleiding van ± 2 M. Gebruikt men deze antenne met serieschakeling van den antennekring-condensator dan is zonder bijzondere maatregelen de selectiviteit al zeer groot; men stemt bijv. zonder moeite Chelmsford en Radio-Paris onhoorbaar uit elkaar, bij gebruik van een éénlamps primair toestel. Bij secundaire schakeling en serieschakeling van den antennekring voldeed de selectiviteit aan alle te stellen eischen; de demping was dan zoo gering dat een paar windingen als terugkoppeling voldoende waren. Geen oogenblik zou ik er over denken een andere schakeling te gebruiken, indien men bijv. voor luidsprekerontvangst niet een lamp

l.f. kon uitsparen door gebruik te maken van hoogfrequent versterking.

Een amateur hier ter plaatse onderzocht door wegnemen van een der draden van een 2-draads antenne een aanmerkelijke verhooging der selectiviteit.

Nog even resumeerende:

1. Het meest eenvoudige en meest effectieve middel ter bevordering van storingsvrije ontvangst is: constructie van een kleine dempingsvrije eendraads-antenne en principieele toepassing van serieschakeling van den condensator in den antennekring.

2. Het eenvoudigst en het prettigst werkt men onder inachtneming van het bovenstaande met een inductieve éénlamps ontvanger; de zeer geringe benoedigde terugkoppeling sluit vervorming uit; zelfgenereeren kan evenzeer niet optreden. Het eenige bezwaar is, dat men in sommige gevallen nog geen luidspreker ontvangst kan bereiken met 2 lampen l.f.

Doesburg. P. S. VAN 'T HAAFF.

ONTVANGST MET TWEE TOESTELLEN OP EVENWIJDIGE ANTENNE-DRADEN.

Voor amateurs die in het bezit zijn van een tweédraads antenne met twee invoerdraden binnenshuis, is onderstaande proef uit te voeren.

In het bezit zijnde van twee gelijk gebouwde ontvangtoestellen, schema-Koomans, met 2 lampen laagfrequent, kan men aldus aantoonen hoe weinig deze toestellen in de antenne uitstralen.

Mijn antenne is een tweédraads, afstand der draden 1.50 M. en de beide draden kunnen in huis afgetakt worden als twee afzonderlijke antennes met een afstand van 1.50 M. Nu sloot ik bovengenoemde toestellen op de antennes aan en gebruikte gas en water als de beide aardverbindingen.

De primaire spoel is geheel vrij van het ontvangtoestel en ligt op de tafel $\pm \frac{1}{2}$ M. van het apparaat verwijderd.

Ik stelde het eene toestel in op Chelmsford en toen ik goed was afgestemd, bracht een kennis van mij het 2e toestel in werking; hij zou ook instellen op Chelmsford, stoorde mij evenwel erg, maar daar we beiden wisten waar de juiste instelling was duurde het storen nog geen 10 tellen. Mijn toestel was nu iets verstemd en ik moest met de fijnregeling van den secundaire condensator iets bijregelen.

Daar zaten we nu, met 2 antennes vlak bij elkaar, zuiver evenwijdig, naar het machtige station te luisteren. Onze bevinding was, dat de ontvangst zeer zuiver, ofschoon iets zachter was. Een weinig verdraaien, hetzij aan de primaire of secundaire, was voor beiden hinderlijk.

Maar nu het mooie, ik draaide mijn detectorlamp uit, verwisselde mijn spoe-

Afdeeling den Haag.

Woensdag 25 Februari a.s. in het Ned. Lyceum, Willemstraat 40, 's avonds 8.15 Populaire lezing door den heer Dipl. Ing. E. Wollner over:

„De Werking der Radiolamp”,

toegelicht met film en lichtbeelden. Tevens demonstratie van eenige typen der Western Electric Comp.

Toegang voor leden der afdeeling op vertoon van afdeulings-lidmaatschapskaart (degenen die deze voor 1925 nog niet bezitten kunnen op den avond zelve hun contributie voldoen).

Leden der N. V. V. R. (niet-leden der Afd.) en abonné's op Radio-Expres kunnen — zoolang de voorraad strekt — vanaf a.s. Maandag aan het adres L. v. Meerdervoort 30 een introductie-kaart bekomen.

Men wordt dringend verzocht inlichtingen omtrent de afdeeling niet per telefoon aan het Secretariaat in te winnen.

HET BESTUUR.

Afdeeling Tiel en Omstreken.

Voor de afdeeling hield de heer J. Corver Woensdag 11 dezer een lezing met demonstratie over telefonie-ontvangst op wisselstroom.

In zeer duidelijke woorden zette de spreker de werking der verschillende toestellen uiteen.

Gedemonstreerd werd de ontvangst van de N. S. F. en Chelmsford, alsmede

van twee telefoniestations op de korte golf. Getoond werd, dat een licht gebrom alleen merkbaar wordt uit den luidspreker wanneer de antenne van het toestel wordt los gemaakt.

Enige gestelde vragen werden door den spreker uitvoerig beantwoord. De Voorzitter bracht aan het slot dank aan den spreker, waarop een luid applaus der aanwezigen volgde.

B. A. BARNASCONI,
Secretaris.

Afdeeling Gouda.

Zaterdag 21 Februari excursie naar 't Vliegveld Waalhaven. Uit Gouda 12.51. De leden kunnen niet-leden introduceren.

Vrijdag 27 Februari te 8 uur. houdt de heer Spruit van de Philips-fabrieken voor de afdeeling een lezing met lichtbeelden over: „Radio-lampen”. in het clublokaal, zaal „Centraal” Markt-ingang Zeugstraat. Ook voor niet-leden toegang vrij.

BESTUUR AFD. GOUDA.

Secr. Zoutmanstraat 37.

Afdeeling Rotterdam.

Donderdag 12 Februari j.l. hield de heer ir. E. Wollner, van de Bell Telephone Manufacturing Co. (Western Electric Co.) Den Haag, voor de leden en genoodigden van de Afd. Rotterdam in het Scheepvaartkundig Museum een lezing over „De werking der Radio-lamp”.

De Heer Wollner begon zijn lezing met een uiteenzetting van de hedendaagsche

denkbeelden omtrent electriciteit en zette aan de hand van overzichtelijke lantaarnplaatjes uiteen welke rol de electronen spelen. Vervolgens wordt besproken hoe in elke elektrische lamp een electronen-emissie plaats vindt en hoe daarvan bij de radiolamp door het aanbrengen van plaat en rooster en het aanleggen van anode- en roosterspanning, gebruik gemaakt wordt. Daarna krijgen ook de zwakgloeiende radio-lampen een beurt.

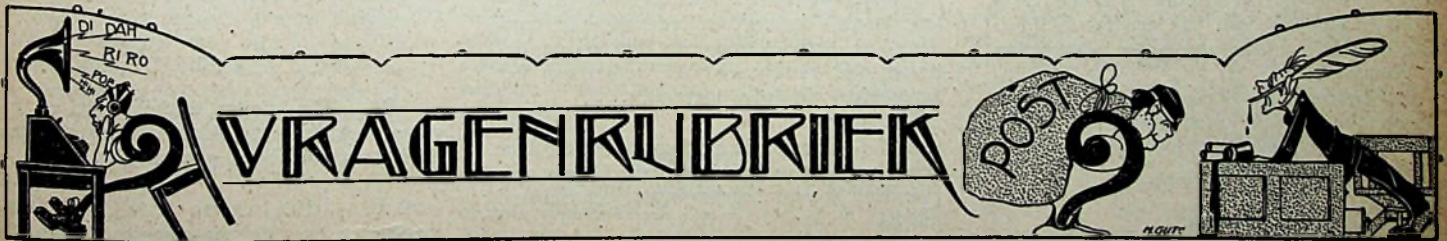
Tijdens de pauze werd gedemonstreerd met een 7-lamps superheterodyne ontvanger, werkend op een raam van ver beneden de M.² oppervlakte, waarbij de geproduceerde geluidsterkte meer dan voldoende bleek voor de zaal, welke ruim 150 toehoorders bevatte.

Na de pauze werd de attractie nog verhoogd door het afdraaien van de buitengewoon interessante film der Western Electric Co., die ons op populaire en niet mindergeestige wijze een beeld geeft van de werking der radio-lamp als detector, versterker enz.

Als tenslotte de Heer Wollner zijn lezing beëindigd heeft breekt een luid applaus los, waarna de Voorzitter namens de Afd. aan den spreker een woord van dank brengt, alsmede aan de Directie der Hollandsche Afd. der B. T. Mfg. Co. welke aanwezig was.

Dat het een welgeslaagde avond was moge het feit getuigen dat van de introducees een flink aantal zich als lid van de Afdeeling opgaven.

P. J. HAZELNOOT,
Secretaris.



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

Rotterdam.

- V. D. — 1. A met B verbinden; antenne aftakken op plaatspoel.
- 2. Neen.
- 3. S lijkt ons overbodig.
- 4, 5, 6 goed.
- 7. De AT 1 mag niet te veel spanning werken (zie vorig antwoord). Vermoedelijk hebt u de antenne afstemming niet te pakken. Dit eischt wel eens wat geduld.
- 9. Circa 350 Volt (verliezen bij het gelijkrichten). Antenne 2 x 40 M. lijkt ons wel wat lang. Tegen cap. zoover mogelijk onder de antenne, en niet tusschen de antennedraden. Een hooge maar korte antenne van koperdraad is het beste.

v. V. — Het genoemde apparaat kennen wij niet, zoodat we u geen inlichtingen kunnen geven.

J. V. — Montage kan geschieden als door

u aangegeven. Er zijn verschillende goede lampen voor laagfr. versterking.

A. H. C. S. — Antwoord inmiddels in vorig no. opgenomen.

G. M. — Wij zullen ons met genoemde firma in verbinding stellen.

Den Haag.

R. W. — Uw schema is geheel in orde. Wij vreezen dat de primaire van uw transformator bezig is defect te raken. Probeert u eens een anderen transformator.

P. S. — Naar wij vernemen is het Fransch fabrikaat. Misschien kan een radio-firma u het adres verstrekken.

H. de H. — Schakelaar niet gebruiken en verder een 2 lamp-laagfr. versterker volgens het normale schema maken.

X.

Experimenteerder. — Als lampen kunt u inderdaad nemen A 110 (niet 410) voor HF, det. LF; 2e laagfrequentlamp een RE 89, balansversterker twee RE 89 lampen. Als de luidspreker groot genoeg is zal dit toestel zeker voldoen aan de gestelde eischen.

Schagerbrug.

W. J. van L. — De enige oorzaak van het kwaad moet liggen in de kwaliteit van de batterij. Bij wijze van proef kunt u eens eenige zaklantaarnbatterijtjes in paraffine insmetten. Misschien hebben die een langeren levensduur. Zijn alle verbindingen in orde?

Maastricht.

P. van W. — Of genoemde lampen op den duur zullen voldoen, durven wij niet te zeggen. Misschien is goedkoop hier duurkoop.

lengelijkricher, dien de firma van Seters en Co., den Haag, ons demonstreerde.

Deze triller bezit eenige voor een dergelijk apparaat zeer bijzondere eigenschappen. De eerste en grootste is wel, dat hij absoluut niet gesteld behoeft te worden. Dat kan zelfs niet! Er zit heelemaal geen stelinrichting aan de contacten en toch werkt hij zoowel op de kleinste stroomsterkte als bij 6 ampère (zelfs bij 8, zooals wij probeerden) absoluut vonkloos, zonder condensator over de onderbreking. De triller is dubbelwerkend en het bekrachtigingscircuit wordt door een grooten condensator heen regelrecht op de volle netspanning aangesloten. Gevolg daarvan is, dat men den zelfden triller kan gebruiken bij verschillende transformatoren, van uiteenlopend vermogen. Niet alleen de stroomsterkte, maar ook de spanning mag gevarieerd worden zonder dat de triller vonkt.

Daarbij is de trillertong zóó gemaakt, dat zij bij uitblijven der netspanning zelf als automatische uitschakelaar voor de te laden accu werkt. Kans op kortsluiting is er nooit. Trekt men bij verbonden accu den steker uit het stopcontact van de lichtleiding, dan stopt de lading, maar er gebeurt geen kwaad. En het geheel is zóó robust en eenvoudig, dat er bezwaarlijk moeilijkheden mee kunnen ontstaan. Vervanging van eventueel versleten contacten is eenvoudig en weinig kostbaar.

De triller, is evenals de in het midden afgetakte Ferrix-transformatoren, die er voor benutting der dubbele werking bij noodig zijn, los verkrijgbaar.

PRIJSCOURANTEN.

Van den vertegenwoordiger der Société Française Radioélectrique te Rotterdam ontvingen wij de lampenprijscourant van La Radiotechnique, fabriek te Suresnes. Van alle lampen zijn afbeeldingen, karakteristieken en preciese gegevens opgenomen. Naast de van ouds bekende Fransche R 5 lampen zijn in den lateren tijd de eveneens in ons land zeer gewaardeerde Radio-micro en Radiosupermicro-lampen gekomen (R 14 alsmede R 15 en R 24), alle voor 0.06 ampère, met verzadigingsstroomen van 10 m.A. en waarvan de laatste een versterkingsfactor van minstens 15 bezit. Voor zeer sterke geluiden is de R 27 geconstrueerd (4 volt, 0.8 amp., bij 80 à 200 volt op de plaat, en met een verzadigingsplaatstroom van 80 à 100 milliampère, met versterkingsfactor 5 à 6 en zeer lagen inwendigen weerstand van 6000 à 8000 ohm). Als speciale lampen vermelden wij nog de R 19 voor gebruik op wisselstroom (2 volt, 3 amp.) en de gelijkrichterlampen D 1₂ en D 1₃ die resp. 80 en 200 milli-amp. kunnen door-

laten. Verder komen in de prijscourant dubbelroosterlampen en kleinere typen zendlampen voor. La Radiotechnique vervaardigt behalve deze ook zendlampen voor elk grooter vermogen.

De firma Grobben en Co., den Haag, hoofdbureau voor Nederland van „Au Pigeon Voyageur” zendt ons de volledige prijscourant van dit Parijsche huis, die niet alleen toestellen en alle mogelijke onderdeelen omvat, maar ook lampen, luidsprekers en ook bijzondere werktuigen voor den zelf monteeren amateur, generatoren, microfoons, transformatoren voor alle voorkomende doeleinden enz. Dit boekje geeft een goed overzicht van bijna al wat de Fransche industrie gebruike van den radio-amateur produceert, waaronder vele interessante bijzonderheden. De prijscourant is duidelijk geïllustreerd.

VEREENIGINGSNIEUWS DER N. V. V. R.

Secretaris de heer B. Slikkerveer, Columbusstraat 187, den Haag.

Afdeeling Haarlem.

Met genoeg en kunnen de leden terugzien op den schitterend geslaagden feestavond op 10 Februari, ter gelegenheid van het tweejarig bestaan der afdeeling.

De heer W. C. Lasschuit opende de

met een grooten krans werd gehuldigd. Hierna wisselden films, voordrachten van den heer Vrugt en pianomuziek elkaar af. Radiomuziek werd gedemonstreerd met een 3-traps laagfr. versterker en een viertal luidsprekers in de zaal verspreid. De versterker was voorzien van 5 E-lampen, waarvan 3 in den laatsten trap parallel, met 400 V. op de plaat, terwijl een 6e E-lamp als pianoverlichting dienst deed tijdens de films. Eerst lang na het sluiten van Chelmsford gingen de leden naar huis.

Op Dinsdag 24 Febr. a.s. zal de heer Dr. M. J. Huizinga een lezing houden over het onderwerp: Eenige nieuwe methoden voor het opwekken van hoogfrequente wisselstroomen. De leden worden 's avonds 8 uur verwacht in het gebouw Gr. Houtstraat 155.

DE SECRETARIS.

Het Bestuur van de afdeling Haarlem voor 1925 is als volgt samengesteld: C. A. van Thiel, voorz.; W. L. H. Moerbeek, secr.; W. C. Lasschuit, penn.; A. 't Hoen, comm.; P. Middelraad, comm.

Voor een Afdeling Bussum en Omstreken.

Het plan bestaat in Bussum en Omstreken een afdeling der N. V. V. R. op te richten. Lezers die zich daarvoor interesseeren worden beleefd verzocht hun naam en adres aan ondergeteekende op



Het feest van het 2-jarig bestaan der afd. Haarlem.

bijeenkomst en herdacht wat door de leden in de afgelopen jaren was verricht. Daarna bracht de heer C. A. van Thiel dank aan de feestcommissie, in 't bijzonder aan den heer J. W. Fioole, die

te geven, waarna in een vergadering het plan nader besproken kan worden.

J. H. SCHUT.

Bussum, K. P. C. de Bazelstraat 4.

Nieuw Buinen.

K. J. D. — Uw schema is geheel in orde. De schakelaar om alle lampen gelijktijdig uit te schakelen kan een enkelpolige schakelaar zijn, in één der acculeidingen tusschen accu en accuklemmen.

Amersfoort.

A. F. — Een dergelijk werkje kennen wij niet.

Experimenter. — 1. Genoemde lamp uit de praktijk nog niet bekend.

2. Ja, voorschakelweerstand ca. 9Ω .

L. J. R. — Als een ontvanger net niet meer genereert zult u nooit meer, bij geen enkelen ontvanger iets van het signaal (telegrafie) meer hooren. Het plotselinge afstaan van de lamp kan door allerlei omstandigheden veroorzaakt worden: onjuist ingestelde lekweerstand, verkeerde plaat- of gloeispanning. En vooral dan wanneer de terugkoppelspoel b.v. juist de antenneafstemming krijgt. U kunt eens probeeren een ander aantal antennewikkelingen te gebruiken. In het genoemde schema is bovendien de antennekoppeling zuiver inductief, en de terugk. cond. zit tusschen spoel en plaat, terwijl de andere zijde van den terugk. spoel aan — gldr. ligt.

J. v. d. M. — Wanneer een Koomans-toestel moeilijk uit genereeren te krijgen is, kunt u wat tegen koppelen met de prim. spoel. Zie R. E. no. 3 blz. 47 van dezen jaargang (vraag onder Ierseke). Een dergelijk toestel genereert op hoogere golf lengten steeds makkelijker. Een lek over sec. condensator is eigenlijk een slecht middel. Uw spoelen-combinaties zijn goed. Indien u het bovengenoemde middel toepast, zal vermoedelijk de terugkoppelspoel weer in gebruik genomen moeten worden. De doode gang wijst nog op onjuist ingesteld roosterlek, of anders te hoppe (of te lage) gloei- of plaatspanning. Het makkelijker is een variabel lek (b.v. Watmel, Nutmeg of Bradley). Misschien ook zijn uw spoelen niet geheel droog. Dat u korte golfstations slecht ontvangt, is iets dat meer gebeurt. Probeer u eens aparte spoelen (spinneweb b.v.) te maken. Aantallen windingen b.v. 35—60—75. Aan de antenne zal het wel niet liggen.

Langeweg.

P. B. — Uw vraag is naar Ir. Mak doorgestuurd.

Leiden.

F. A. M. — Circa 50—180 M.

Assel.

H. J. v. W. — Of het geluid verbeteren zal durven wij niet zeggen. Uw plan is wel heel mooi, maar zou zeer kostbaar worden. Genoemde artikelen zullen vermoedelijk later als brochure verschijnen, zoodat u dan alles in eens zult kunnen verkrijgen.

Utrecht.

N. S. H. D. — 1. Normaal. Grooter raam met gespatieerde wikkelingen zal nog wel enige verbetering geven.

2. Ja.

3. Bij den geteekenden ontvanger zal wel weinig kans op vervorming zijn; met antenne richter wel.

4. Ja, of echter aftakken van 80 en 100 volt

mogelijk is, twijfelen wij zeer. Zie R. E. no. 52 vorige jaargang. U krijgt dan ca. 170 volt, welk voltage met bijschakelen van eenige cellen wel tot 100 volt te drukken is. Een transformator is dan niet noodig.

5. Als u 6 lampen parallel schakelt, wordt de totale stroom voor dit 6 tal $6 \times$ zoo groot. U zult dus een kleineren voorschakelweerstand kunnen gebruiken dan bij één lamp.

6. Genoemde weerstand is geschikt. U moet even de geschikte waarde uitprobeeren.

J. R. — Wanneer in schema-Koomans het geaarde einde der primaire spoel aan min accu is verbonden, kan men neg. roostersp. aan hfr. lamp aanleggen, door in de verbinding tusschen min accu en aardeinde primaire spoel een celletje van $1\frac{1}{2}$ volt in te schakelen. Dit zal op den gloeidraad geen invloed hebben.

Dat men met gedooft laagfreq. lamp nog zwakke signalen kan hooren, is een gevolg van de inwendige capaciteit der gedooft lamp (en van den lampvoet). De telefoon is door die capaciteit heen aangesloten op de secontaire van den transformator.

IJmuiden.

F. v. B. — 1. Uitprobeeren. Vermoedelijk vaste aan rooster.

2. Aparte batterij. Rsp. moet neg. zijn ten opzichte van — gldr.

3. Onbekend.

Doesburg.

P. S. v. 't H. — Ten einde een geheel inductief gemaakt Koomans-schema op langere golven uit genereeren te houden, kan men tegenkoppeling toepassen van de spoel, waaraan de hoogfreq. lamp is verbonden ten opzichte van de spoel, waaraan de detectorlamp is verbonden. Ir. Mak houdt het stelsel uit genereeren door een kleine verstemming der secontaire (kleinere cond.) waarbij dan tevens sterkste geluid optreedt. — Als handboek voor genoemd onderwerp is aan te bevelen Breisig's Theoretische Telegraphie of Arnold's Wechselstrom (uitgave Julius Springer).

Bunschoten.

N. W. — Luchtstoringen zijn zoo sterk gedempte verschijnselen, dat zij zijn op te vatten als stooten, die steeds elken trillingskring aanstooten in de eigen afstemming van dien kring. Men kan dus niet door kleine verstemmingen en tegenschakelingen de storingen kwijt raken. Op 50 meter golf lengte-verschil en 25 meter afstand zijn ze dezelfde en men heeft wel eens gemeend, dat ze hoofdzakelijk uit verticale richting kwamen, maar dit is vrij zeker onjuist. Alleen op de zeer korte golven (onder 100 meter) schijnen de storingen veel zeldzamer en misschien wel niet meer dezelfde te zijn als op 200 bijv.

Vijfhuizen.

H. B. — De waargenomen kraakverschijnselen kunnen of ontstaan door slechte cellen in de plaatbatterij of doordat de primaire van den transformator slechte, bijna doorgeroeste plaats heeft in den draad. In het laatste geval zal binnen kort de transformator-wikkeling wel geheel verbroken raken.

Leur.

P. A. L. — De door u behandelde aange-

legenheid is een zaak, die in het hoofdbestuur der N. V. v. R. zal worden besproken. U hoort daarna nader.

Hattem.

S. F. A. — Spinnewebspoelen zijn voor langere golf lengten niet goed te maken; voor de kortere bieden zij het voordeel van geringere eigen-capaciteit dan bij honingraatwikkeling. Men maakt ze door in een rond stuk karton een oneven aantal niet te diepe gleuven te maken en de windingen van binnen naar buiten te winden, beurtelings den draad links en rechts van het karton leggende. Zie Draadl. Amat. Station 6e druk pag. 190. Beter nog zijn spoelen als mandbodemspeelen, waarbij de draad uit zichzelf blijft staan en de spaken, waarop gewikkeld wordt, kunnen worden weggenomen na voltooiing.

H. T. W. — Uw schema van een plaatstroomgelijkrichter is in beginsel juist, maar of de werking van deze inrichting voor gelijktijdig twee spanningen goed zal blijken, durven wij niet voorspellen. De afvlakking enkel met condensatoren is daarbij nooit zeer volkomen. Ook moet u hierbij steeds de lampen met verschillende plaatsspanningen ook verschillende accu's geven, aangezien uw plaatstroomapparaat twee verschillende min-klemmen krijgt. Dat één ontvanglamp in dit apparaat den plaatstroom voor 4 S S-lampen kan leveren, denken we wel; voor 3 S S en 1 R E 89, is onzeker. Speciale gelijkrichterlampen voor dit doel vindt u onder onze rubriek „Prijscouranten” vermeld. S₂ zal 80 volt moeten geven en S₂ + S₃ 200 volt, maar aan het gelijktijdig goed werken, twijfelen we eenigszins.

Fijnaart.

A. H. v. D. — We geven de voorkeur aan 2 cond. van 1000 $\mu\mu$ F, beide met fijnregeling. Een secundair-ontvanger, ingesteld voor gelijke sterkte als primair-ontvanger, is ook weinig selectiever. Lossere koppeling geeft minder geluidsterkte en toenemende selectiviteit. Frontplaat 38 \times 26 zeker voldoende. Gehoord station is vermoedelijk Malmö 270 meter) zie R. E. no. 5, pag. 72.

Kerkwijk.

Th. v. L. — Wij zouden de antenne weer in ouden toestand brengen. Om telefonie op kortere golven beter te hooren, zult u meer effect hebben van een moderner toestel. Werken met 3 glijcontacten zal u op geen enkele antenne zoo veel baten. Elke aan één zijde afgetakte antenne is wat men een omgekeerde L-antenne noemt. Zie Draadl. Amateurstation, pag. 164.

KLEINE ADVERTENTIES.

Vraag en aanbod rubriek uitsluitend ten dienste van de amateurs, niet voor den handel.

Radio-Nieuws. Te koop gevraagd: Nr. 4 (April-nummer) van 1923 en Nr. 2, 3 en 4 (Februari-, Maart- en Aprilnummer van 1924). Brieven met opgaaf van prijs onder letter R. E. No. 17 bureau van dit blad.

Wegens verhuizing naar gemeente onder glas splintern. moderne 10 staafs gasbeard, aangeboden, afgeest met koperwerk in rail. grootte luidspreker of radio-onderdelen.

Fr. m. inschrijf. letter R. E. No. 18 bur. v. d. bl.

Bemmel.

P. W. Ph. v. B. — Wij vreezen dat met den gelijkrichter niet veel te verbeteren valt. Zou een plaatstroomgelijkrichter als beschreven in R. E. 52 vorige jaargang niet veel beter bruikbaar zijn?

Apeldoorn.

E. C. A. de J. — a. 5 m. Amp. b. Ons onbekend, daar c) de lamp dat niet te lang verdraagt. d. Zie bericht in dit no.

Sauwerd.

M. J. A. — 1. Antenne aan de roosterzijde van de primaire spoel, aarde aan min gldr. zijde.

2. Geen grooter versterking, alleen zuiverder weergave van muziek. Methode goed, ofschoon kortsluiten van den roostercondensator beter is. De batterij, welke hoogstens 3 Volt mag zijn (2 celletjes) met + pool aan — gldr. en — pool aan de sec. van den transformator. Natuurlijk de tegenwoordige verbinding van transf. met — gldr. wegnemen.

Oldeboorn.

M. S. W. — Het gillen kan veroorzaakt worden doordat de drie lampen te dicht bij elkaar zijn gemonteerd. U kunt proberen: aarden van de kernen der transformatoren of van min gloeidraad. Wij vreezen dat het door u toegepaste middel niet goed is, doordat het rooster van de tweede versterkerlamp daardoor op nul-potentiaal gehouden wordt. De hoogere plaatspanning is, althans voor de versterkerlampen heel goed. Misschien zal neg. roostersp. (6 Volt bij 130 Volt plsp.) veel verbeteren.

Hoorn.

E. van P. — 1. Verschijnsel normaal. Er is altijd eenige capaciteit van een toestel t.o.z. van de aarde, zoodat steeds een afstemming te vinden is.

2. Vermoedelijk zal een draad op eenigen afstand boven den grond gespannen (tegen capaciteit) voor een kamptoestelletje de beste aardverbinding vormen.

Beerta.

G. E. Br. — In de eerste plaats zult u de aansluitingen van de tertiaire spoel in het toestel moeten onwisselen. In het door u geteekende geval zal het toestel niet genereren. Dan zal een lekweerstand tusschen rooster-detectorlamp en — gldr. ook veel kunnen verbeteren.

Beek.

Jos. R. — 1. Indien u voor derde laagfrequent-versterkerlamp een groote lamp neemt, zal het effect beter zijn dan met 1 HF en 2 lf. 2. Zie R. E. een der vorige nummers. 3. Drie A 110 lampen, één RE 89 kunnen alle op 100 Volt plsp. werken, de RE 89 met 8 volt negatieve roosterspanning.

Wamel.

J. V. — Secanode of spanningsbatterij geeft geen verschil in werking. Zie R. E. 40—45 vorige jaargang.

's-Hertogenbosch.

Fr. M. — Adres Bibliotheek is Gouden Regenstraat 202.

Ondervinding met genoemde dynamo hebben wij niet. Wend u tot genoemde firma.

Sneek.

J. W. — Kans op goede werking niet zeer groot. U kunt met veel minder verliezen honingraatspoelen gebruiken. De variometers vervallen dan, wat vereenvoudiging in afstemming meebrengt.

Buitenpost.

L. A. — 1. Verschijnsel normaal voor oude accu's, of voor accu's van slechte kwaliteit.

2. Voor zeer krachtige eindversterking eischt de E-lamp 200 à 300 volt op de plaat; de RE 89 werkt met 100 volt.

3. Neen.

4. Zie de artikelen van Ir. H. Mak in R. N. 1923.

5. Zonder condensatoren en transformator lijkt dat ons niet mogelijk.

Leiderdorp.

J. J. B. — Als in de schema's van R. E. 20 Nov. j.l. het schakelaartje op W. wordt gezet, zullen bij verbinding der toestellen aan de vroeger beschreven gloei- en plaatstroom-apparaten alle verbindingen van zelf tot stand komen. Daar zijn die gloei- en plaatstroom-apparaten op ingericht.

Amsterdam.

W. M. v. D. — Het is veilig bij uw lampen weerstanden van 10 ohm. te gebruiken, of extra 6 ohm. voorgeschakeld te houden bij de gewone weerstanden. U kunt zeer goed in ontvanger en versterker verschillende lampen toepassen. Alleen moet dan voor de dubbel-lampen de hsp. veel lager afgetakt worden. Van Radio-Nieuws zijn Januari en Februari nrs. verschenen. Wij zullen aan het secretariaat uw brief toezenden.

A. V. — Tegen de storingen verwekt door een Neon-licht-reclame installatie kennen wij, evenmin als voor tramstoringen, een afdoend middel.

K. P. — Uit het feit dat u er bij Chelmsford geen last van heeft valt af te leiden, dat het niet aan uw toestel ligt.

Trouwens wij deden dezelfde ondervinding op.

Meppel.

M. Z. — De juiste werken van Oslo (Christiania) zijn ons niet bekend.

De door u gewenschte meter bestaat wel voor zenders, doch niet voor ontvangers.

Grouw.

F. de B. — Antenne loodrecht op de andere.

De oorzaak is waarschijnlijk vocht in toestel of spoelen.

Gorredijk.

J. K. — Kunt u niet een kleine antenne over eigen terrein spannen? Dit geeft zeker meer effect.

's-Gravendeel.

J. v. d. L. — Dat u spanning meet en voelt aan de luidsprekerklemmen wanneer het toestel in werking is (lamp brandt) is normaal. Dan gaat de plaatstroom er door en dit geeft een spanningval aan de klemmen. Als de lamp niet brandt, mag er evenwel geen spanning meer te constateeren zijn aan de luidsprekerklemmen. Waar u voor ontvanger en versterker afzonderlijke hsp. batterijen bezigt, maken we uit uw brief op, dat het de versterkerbatterij is, die zoo snel leeg loopt. Wij kunnen ons absoluut niet voorstellen, hoe dit het gevolg zou kunnen zijn van de inschakeling van neg. roostersp. en hoe dit dan bij gebruik van roosterp. niet meer zou ontstaan. De zaak is ons even raadselachtig als u. Kunt u ons een schema verschaffen, geheel zoo als alles werkelijk is verbonden? Dan willen we het nog wel eens nader bezien, want dit intrigeert ook ons.

Steenwijk.

J. D. — Parallelschakeling heeft in uw geval weinig nut.

Neemt u liever lampen met grooteren plaatstroom.

Oké voor de eerste lamp verdient het geen aanbeveling.

Huizen.

H. P. — Met die onderdeelen kunt u het beste een sec. honingraatontvanger met 2 maal laagf. versterking bouwen. (Fig. 66 Draadloos-Amateurstation en normale laagf. versterker).

Veendam.

A. E. Hzn. — Uw vraag is ons niet duidelijk. Wij raden overigens bedoelde methode niet aan.

Delft.

J. B. — Wij kunnen werkelijk niet elk gewenscht schema afdrukken en moeten u dus naar bestaande boeken verwijzen.

N. B. — Het schema is in orde. Alleen wanneer u een lekken roostercond. gebruikt bij de laagfrequentlamp, kan dit bezwaar leveren, omdat de transformator aan plus accu ligt. Probeer eens de accu om te keeren, of een zeer goeden-roosterc. in te zetten.

Gorle.

R. T. — In vorig R. E. vindt u nadere lichtingen over zeefkringen. Bezie die gegevens eens. Wanneer u de net-spanning direct via een electrolytischen gelijkrichter voor plaatspanning gebruikt, hangt de verkregen spanning af van den spanningval in de gelijkrichtcellen; deze is afhankelijk van constructie en concentratie. De loodelectrode kan willekeurig oppervlak hebben, aluminium bijv. 1 c.m.²; dit laatste zoo zuiver mogelijk. Vloeistof: oplossing ammoniumbiphosfaat 5 à 10 %. Op 220 volt zult u met 6 kleine cellen toe kunnen. Min hsp. moet met accu verbonden worden. Bij schema Koomans ter voorkoming aardsluiting dus groter cond. in aardsluiting van toestel. Beter is in verband hiermee het werken met transformator.

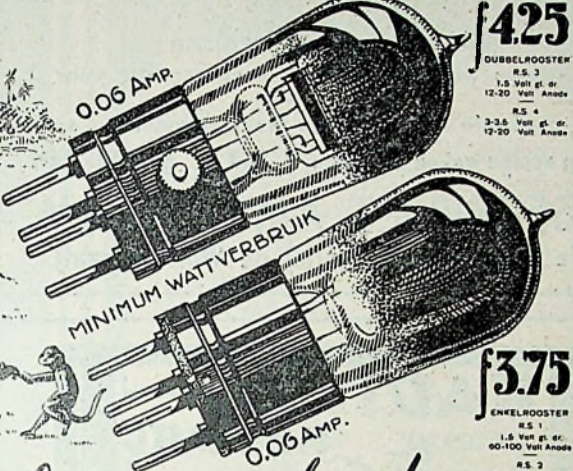
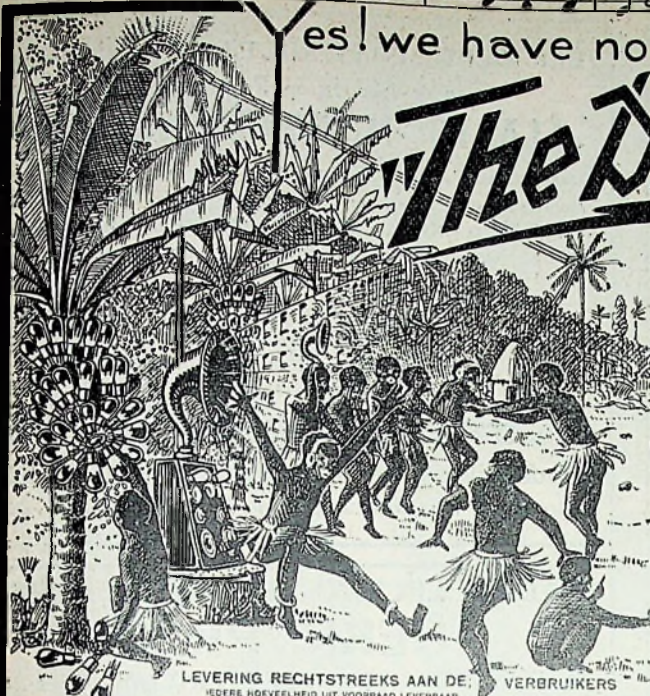
DeLuxe



es! we have no Bananas, but we have

The Dio Dullemitter

NIEUWE ZWAKGLOEIENDE RADIO-LAMP



425

DUBBELROOSTER
R. S. 3
1.5 Volt g. dr.
12-20 Volt Anode

3.75

EENELROOSTER
R. S. 1
1.5 Volt g. dr.
60-100 Volt Anode

LEVERING RECHTSTREKS AAN DE VERBRUIKERS

NED. INDUSTRIE KANTOOR AFD. RADIO IMP.
PRINSENGRACHT 475 AMSTERDAM TELEFOON 35225.

Onder ieders bereik

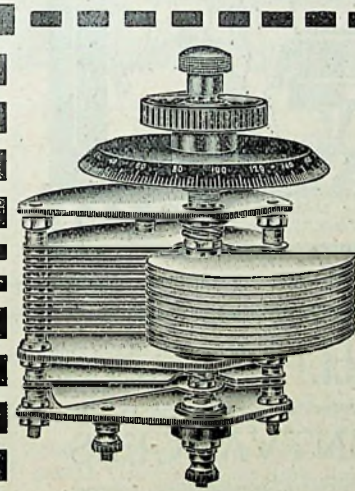


GRAADBOGEN voor CONDENSATOREN, GLOEIROOMWEERSTANDEN enz. RADIONAAMPLAATJES, SPOELBANDEN van wit-zwart of Transparant-Celluloid, alles met ingebrande Letters, Teksten of Cijfers. Voor den amateur, welke nu eens een TIP-TOP FRONTPLAAT wenscht, branden wij de teksten of graad-bogen ook direct in het eboniet met witte letters, desgewenscht met bijlevering van eboniet volgens oppaaf, gezaagd en geboord. De prijzen varieeren van f 7.50—f 14.50 per complete frontplaat. Ter bewerking van het eboniet mogen geen toestelonder deelen aan de frontplaat bevestigd zijn.

Platen Celluloid 60 x 135 cm. — Vloeibare celluloid à 50 gram.
Complete zending materiaal voor Luidsprekerhoora f 3.50.

Vraagt s.v.p. gratis prijsblad.

ELANDSGRACHT 12
Telefoon 44238



VAN HOUTEN & Co.
Hoofdriif 167
Rotterdam.
Tel. 33161.

Vertegenwoordiger van de „Ormond Engineering Cy” en Generaal Vertegenwoordiger voor Ned. Oost-Indië.

Een kwaliteits product van de „Ormond Engineering Cy” London.

INSTITUUT voor RADIOTELEGRAFIE (Internaat)

GRAAF FLORISSTRAAT 74a-b. Tel. 34520. ROTTERDAM.

Officiële opleidingsschool der N.T.M. Radio-Holland, onder directie van L. F. STEEHOUSER, leeraar i/d Radiotelegrafie a/d Gem. Zeevaartschool te Rotterdam, belast met het Radio-onderwijs aan de Rijkskursussen.

- Op 1 September a.s. beginnen nieuwe leergangen voor:
- I. Radiotelegrafist ter Koopvaardij,
 - II. Het Radiodiploma voor Gezagvoerders en Stuurlieden,
 - III. Het Lulsterdiploma,
 - IV. Amateur.

Inschrijving elken werkdag van 9—1 en 2—9. De school is voor belangstellenden kosteloos te bezichtigen.

Bij het Juni/Juli examen slaagden:

- | | |
|---|------------------|
| Voor het Rijkscertificaat 1e klasse de HH.: | ROTTERDAM. |
| S. B. DE HOO | ROTTERDAM. |
| 2e Roozestraat 5/1 | GORINCHEM. |
| A. W. v. d. HEIDEN | WOERDEN. |
| Maaskade W. Z. 131 | |
| Nieuwstad | |
| A. TOGNI | |
| Plantsoen 9 | |
| E. A. VERKLEY | |
| Voor het Rijkscertificaat 2e klasse de HH.: | ROTTERDAM. |
| J. KUIPERS | HOEK v. HOLLAND. |
| L. M. MEYER | ROTTERDAM. |
| A. v. VUUREN | ROTTERDAM. |
| Putschelaan 209 | ROTTERDAM. |
| E. H. v. d. VEEN | ROTTERDAM. |
| 1e Middellandstraat 66 | |
| N. Binnenweg 454b | |
| J. HANSEN | |
| Rozeveldstraat 1 | |
| Y. DE BOER | |

Etablissements C. R. E. O.

24 Rue du 4 Septembre PARIS 2^{me}.

Geen goede ontvangst zonder toestel

CREO

Onvergelijkelijke resultaten en volmaakte regeling op alle golfengten.

Specialiteit in lampen, condensators, transformators, cristal, enz.

Alle onderdeelen afzonderlijk in 't groot en in 't klein.

VRAAGT CATALOGUS R. E. 4.

N.S.F.

Draadlooze Telefonie

NEDERLANDSCHE SEINTOESTELLEN-FABRIEK

RADIO

thans binnen bereik van elke beurs.

De Nieuwe N. S. F. Creaties!

- a. 3 lamps ontvangtoestel type M 3 met alle batterijen weggesloten.
Ontvangklaar thuis met Brunet Hoofdtelefoon f 198.—
Ontvangklaar thuis met kleine luidspreker „ 205.— mits antenne aanwezig.
- b. Kristal ontvanger, alleen voor Hilversum.
Onder gunstige condities zelfs Chelmsford.
Compleet met antenne materiaal, hoofdtelefoon en kristal in stofvrij kristalhuis à „ 25.—

Verder:
De beroemde Brunet hoofdtelefoons verlaagd tot f 10.— per stuk.

HILVERSUM — HOLLAND —
TELEF. No. — 1821 — TEL. ADR. -- SIGNAL --



GECOPHONE RADIO-ONTVANGAPPARATEN

In verschillende uitvoeringen, voor alle golf lengten, bij uitstek geschikt voor de ontvangst de Engelsche telefonie-stations.

**FRAAIE AFWERKING
EENVOUDIGE BEDIENING**

Vraagt uitvoerige Geïllustreerde Prijscourant aan de
N.V. VAN DEN BERG & Co's METAALHANDEL
Prins Hendrikkade 162-164, Amsterdam

Vertegenwoordigers voor 's-Gravenhage en omstreken:
RADIO-HOFSTAD, Zeestraat 44, 's-Gravenhage

Elken dag verschijnen op de markt
nieuwe Luidsprekers



doch is het opvallend, dat verschillende merken luidsprekers ongemerkt vande markt verdwijnen.
De „Brown” Luidspreker daarentegen handhaaft zich ondanks alle concurrentie, omdat de gepatenteerde membraamconstructie alsmede de prima afwerking door geen enkele fabriek kan worden overtroffen.

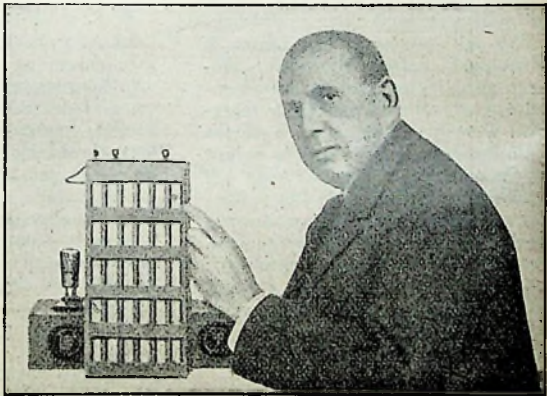
VRAAGT UWEN LEVERANCIER BEN DEMONSTRATIE

Electrotechnisch Handelsbureau „DÉTHA”
STADHOUDERSKADE 65 - Tel. No. 22888 - AMSTERDAM

WIJ ONTVINGEN

heden de nieuwe „NUTMEG” transformators
6:1 en 3.75:1 Prijs f 15.60 per stuk
Zie beschrijving Radio-Expres 22 Jan.
Vraagt gratis „NUTMEG” Prijscourant.
HANDEL RABAT.

A. F. M. HAZELZET, Rotterdam. Steiger 9. Opgericht 1890.
Reparatiewerkplaats: GROENENDAAL 45 a-b.



N.V. AMSTERDAMSCHЕ BATTERIJFABRIEK
AMSTERDAM — SLOTERKADE 164 — Tel. 27123.
EENIGE IMPORTEUR DER

UITWISSELBARE ANODEBATTERIJ

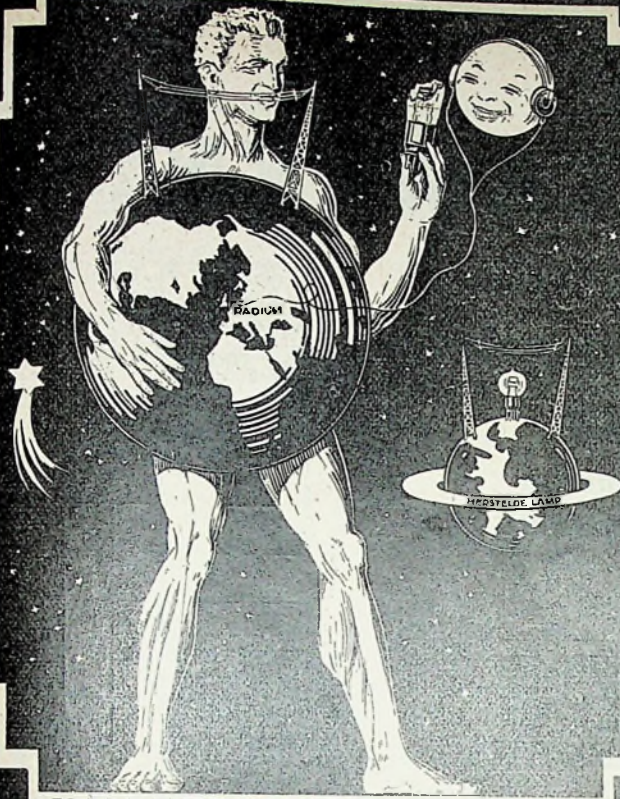
System Sach's, Berlin.

VRAAGT PRIJZEN!!

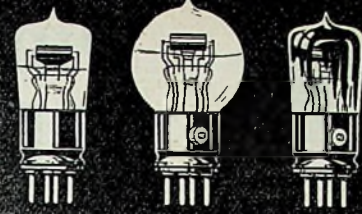
Speciale Fabricatie van Glooidraad-, Zaklantaarn- en Anodebatterijen.

SINUS SPOELEN

geven de beste resultaten, blijven stevig en zijn een sieraad op Uw toestel.
Prij's per serie van 25-400 | ongemonteerd f 8.—
| gemonteerd f 18.—
Verkrijgbaar bij: **VAN GELDER & LOOF,**
GEDEMPTE BURG WAL 22, DEN HAAG. — TEL. 10161.
Alsook Bradley-weerstanden, Burndept-onderdeelen,
P.Y.E. transformatoren.



"KAN HERSTELD WORDEN!!!"



HERSTELDE LAMPEN.

Herstellen en veranderen van Radiolampen van elk fabriikaat met **Minimum-Wattverbruik** verzilverd glas en Thoriumdraad, 0.06 Ampère . . f 3.50

Herstellen met gewoon Wattverbruik , 2.25

GLOEILAMPENFABRIEK „RADIUM”

AMSTERDAM

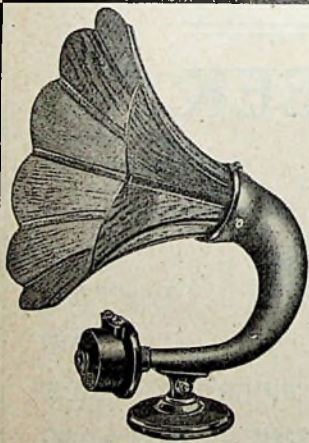
Singel 388

Telefoon 36588

TILBURG

Bredascheweg 193

Telefoon 1242



AMPLION
's werelds standaard
LUIDSPREKER

Generaal Agent voor
Nederl. en Koloniën:

JULES HARTOGH

Gehoor- en Toonzaal:

VAN BREESTR. 78

Amsterdam, Telefoon 23378

PRIJSLIJST GRATIS

Een der Wonderen van Radio.

Geen betere Junior Loud Speaker, of geen die meer populair is wordt vervaardigd, dan de Sterling „Baby”.
Verbazende geluidsvolume de grootte in aanmerking nemende—zuiver van toon—geeft de Sterling „Baby” een normaal aan welke nimmer overtroffen of zelfs nimmer geëvenaard is. Een echt Sterling product.

Volmaakt van fabriikaat en afwerking zijnde, is de „Baby” een bron van eindloos genot—geen geluidsvorming—geen last. Vraag welken radio enthousiast gij wilt om zijn oordeel—Vraag een demonstratie aan bij Uw radio leverancier. Neem welke proef of maak welke vergelijking gij wilt. Uwe keuze zal op den Sterling „Baby” Loud Speaker vallen zoowel wegens zijne verdiensten als om zijn prijs.

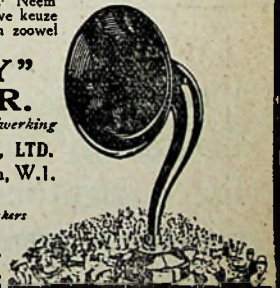
**STERLING „BABY”
LOUD SPEAKER.**

2000 Ohms. In zwart emaille of bruin getinte afwerking
STERLING TELEPHONE & ELECTRIC CO., LTD.
210-212, Tottenham Court Road, Londen, W.1.
ENGLAND.

*Alleenvertragswoordigers in Nederland voor Loud Speakers
Hoofdtelefoons.*

HANDELMAATSCHAPPIJ R. S. STORVIS & ZONEN.
Amsterdam, ROTTERDAM, Groningen.

AAN DEN HANDEL.
Vraag volledige bijzendesheet van alle Sterling Radio apparaten, met insgesp. van Kristal en Lamp Ontvang Toestellen, Hoofdtelefoons, Versterkers en Luidspreekers, enz.



GLOEIDRAADWEERSTANDEN 30 Ohm.

MET KNOP

voor de **Nieuwe Philipslampen.**

UIT VOORRAAD. LEVERBAAR.

Prijs per stuk f 1.40.

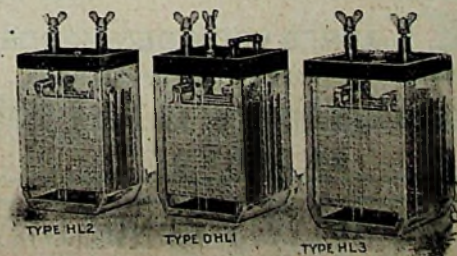
Levering uitsluitend door middel van handelaren.

S. M. NIJKERK JR. - AMSTERDAM.

Fabrikant en Grossier in Radio-Artikelen
en Electriche Materialen.

LEIDSCHEGRACHT 96. — TELEPHOON 36883.

DOMINIT-ACCUMULATOREN



Levering uitsluitend door bemiddeling van den handel.

Laad- en Reparatie-inrichting voor **ELK** fabriikaat

„DOMINIT” Amsterdam, Heerengracht 291, Telefoon 36948

Zoekt U een goede Luidspreker?

Wij hebben in voorraad:

DTW
SEIBT
BROWN
BRUNET
LUMIERE
STERLING
AMPLION
CLARITONE
GUEULARD LE LAS
AFTER DINNER SPEAKER

Bezoekt ons eens, wij willen ze gaarne alle voor U demonstreeren.

Het nieuwste snuffje: Radio Strijkpatronen f 0.45.

Binnen eenige waken leverbaar **CLIX à f 0.20.****P. GEERVLIET, AMSTERDAM.**

Oude Spiegelstraat 3, (bij de Wolfenstraat).

EEN NIEUWE CONSTRUCTIE OP RADIO-GEBIED

is de door ons op de markt gebrachte

„ELASTO“-MICRO-GLOEIWEERSTAND

Deze „Elasto“-Micro-Gloeiverstand heeft een uitwisselbare weerstandspatroon en kan geregeld worden van 0,01 Ohm tot 80 Ohm. De „Elasto“-Micro-Gloeiverstand heeft één moerbevestiging en overtreft elk bestaand fabrikaat op dit gebied.

Op verzoek zenden wij U gaarne eene afbeelding en volledige omschrijving van deze nieuwe constructie.

Electrotechn. Handelsbureau „Détha“

Stadhouderskade 65, Amsterdam, Telef. No. 22888

Alleen-contr. voor Holland en Kol. der firma S. G. BROWN, London

RADIVAC — KEIHARD

RADIO-HOOG VACUUM-LAMP

f 3,50 VOLT 3-4 AMP. 0,4-0,5 EM 10,0 MA f 3,50

RADIO ELECTRO-TECHNISCH BUREAU**GEBR. PRINS**

HARTENSTRAAT 2a, AMSTERDAM -- Tel. 46181

Het meest gesorteerdste en goedkoopste adres voor Uwe RADIO-ARTIKELN

Radiotechnisch Bureau „DE OMROEP“

FAHRENHEITSTRAAT 409 (bij Laan v. Meerdervoort) 'S-GRAVENHAGE

Laagfrequentie-Transformators:

„Ferrix“, type's AA 4(1:4), AB 3(1:3), AC 5(1:5) f 5.80
AD voor anodesp. app. f 6.40. AN 5(1:5) „ 10.—
AT₁(1:1,2) voor anodespanning app. en balansverst. „ 5.80
En alle andere type's.

„Wembley“, 1:5 no. 2 „ 6.—
Reclame, 1.f.-transformatoren (1:5) „ 4.—
Gloeidraadweerstand:

Nutmeg, 6 Ohm m. kn. f 1.80. 30 Ohm m. knopschaal „ 2.10
Prima soort, 8 Ohm . . . f 1.10. 30 Ohm „ 1.25
Koolplaatjesweerstand met knop „ 1.90
Potentiometer, 500 Ohm „ 2.—
Litze-draad, 7 X 7 dr. voor raam en antenne p. 100 M. „ 3.50
Balans-versterker, met twee lampen „ 42.—
Zendingen buiten Den Haag vrij emb. v/a f 15.— franco.

LADEN VAN ACCU'S**AAN DEN HANDEL!** Binnen enkele weken kunnen wij uit voorraad leveren**ALLE** benodigde onderdelen voor den bouw van **CRISTAL-ONTVANGERS**

als: kastjes, geboorde frontplaten, condensators, schema, vlakke spoelen voor inbouw, cristal-detectors, alles in groote verscheidenheid en in diverse prijzen.

Voor de Handelaars-NIET-BOUWERS hebben wij straks volledige CRISTAL-ONTVANGERS beschikbaar en voor verkoop aan AMATEURS, gereede bouwdozen met schakel-schema.

Op Cristal-ontvangers hoort men, zonder versterking, HILVERSUM en CHELMSFORD zuiver en zeer duidelijk door de hoofdtelefoon in alle hoeken van ons land.

Uwe aanvragen gelieve U reeds te richten aan **RADIO DEKKER, Nieuweweg 44, AMSTERDAM**

T. M. C. Luidspreker f 15.—.

De beste Engelsche Luidspreker welke tot heden gemaakt werd.

Wij hebben alle merken Radio artikelen voorradig **alles onder VOLLE GARANTIE.**

Je adres voor handelaars

Gebr. v. EMBDEN, - ROTTERDAM.

LANGE PANNEKOEKSTRAAT 24. Telef. 9892.

COLUMBIA**RADIO DROGE ELEMENTEN** Prima Amerikaansch fabricaat.

Dynamodraad, Emailedraad, Siliciumbronsdraad, Montagedraad.

UIT VOORRAAD LEVERBAAR.

N. V. Technisch Bureau vh. NIERSTRASZ, Pl. Middenlaan 62, AMSTERDAM.

VOORNAAMSTE OMROEPPROGRAMMA'S.

RADIO-PARIJS, 1780 M.

Maandag 23 Februari.

12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris“-orkest: 1. En te Cherchant, Barbirolli-Mouton; 2. Escarpelette, Ch. Martin-Sisteron; 3. Les Anes du Caire, E. Nerini; 4. Menuet du Printemps, A. Capri; 5. Dans la Serre, Schneklud; 6. Cloches dans le Soir, W. Decker; 7. Ma Oui, valse hawaïenne, H. de Beatti; 8. L'heure Jolie, A. Grandjean; 9. Conte de Mere Grand, V. Dick; 10. Chant Indou, Rimsky-Korsakow; 11. Aubade a la Madelon, G. Besancon; 12. Le Matin, C. Chaminade; 13. Querelle d'Amoureux, R. Boischot; 14. Air Favori de Grand Mere, G. Besancon; 15. Chanson Matinale, H. Wootett; 16. Seliana, A. Barbot; 17. Deux fragments de Bebel et Quinquin, A. Chantrier; 18. Soir au Tyrol, R. Berger; 19. Serenade, Drigo; 20. La jolie Geisha, Panella; 21. La poupee de Nuremberg, d'Adam, Gauwin.

5.05 Radio-concert: 1. Rondeau, piano, Beethoven; 2. Reverie, violoncel, H. Busser; 3. Zang; 4. Rondel su 18e Siecle, piano, J. Mouquet; 5. La Libellule et Le Papillon, J. Vaissiere; 6. Sonate en sol Majeur, violoncel, Ariosti-Salmon; 7. Divertissement, piano, F. Coye; 8. Meli Melo Theatral, Jeand; 9. Zang; 10. Andante et Menuet, violoncel, Porpora-Salmon; 11. Final de la Sonate en Re Majeur, piano, Haydn.

9.05 Concert georganiseerd door het blad: „L'Antenne“.

Dinsdag 24 Februari.

12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris“-orkest: 1. Au Pays des Gondoles, Barcarolle, R. Boischot; 2. Petit Negre, Joie et Tristesse, F. Hitz et J. Walter; 3. Le Chagrin de Mignon, R. Boischot; 4. Chevaux de Bois, Hennisson et Cadin; 5. Czardas, Monti; 6. Chant Printanier, Caludi; 7. Ki-Ki-Po, Polka chinoise, H. Panella; 8. Machinska-Czardas, G. Michiels; 9. L'Espagnoletera, Leojac; 10. Mazurka, violoncel, Liadoff; 11. Serenade pour deux Beaux Yeux, G. Astresse; 12. Gracieux Babil, A. Petit; 13. La Cavalcade Passe, A. Stellano; 14. Marche Americaine, Sousa; 15. A l'Approche du Soir, H. Fevrier; 16. Mascarade du Marchand de Venise, Sullivan; 17. Invocation, violoncel, Hussonmorel; 18. Perruques et Falbalas, M. Pesse.

Woensdag 25 Februari.

12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris“-orkest: 1. Au Vieux Manoir, M. Rosset; 2. Premier Nocturne, G. Pierne-Charmettes; 3. La Fontaine d'Amour, F. Fourdrain; 4. Dans la Puszta, R. Berger; 5. Berceuse, E. Jouret; 6. L'Ombre de l'Amour, M. Rosset; 7. Mysterious Dance, A. Barbirolli; 8. En Tournant Son Fuseau, R. Boischot; 9. Sous les Etoiles, G. Pares; 10. Esgende Alsacienne, viool, R. Weiller; 11. Ellen Dance, P. Fauchey; 12. Bella Venezia, A. Barbirolli; 13. Krickett Dance, R. Deleau; 14. Une Nuit a Venise, barcarolle, A. Barbirolli; 15. Au Soir de la Vie, violoncel, M. Pesse; 16. Notte Sorrentina, V. Monti; 17. Habanera, Laparra-Charmettes; 18. La Bayadere, P. Lincke; 19. Souvenir, Dria; 20. Les

Papillons, F. Lehar et Letorey; 21. Ginette, F. Fourdrain.

5.05 Radio-concert met optreden van Melle Rose Brioussel: 1. Andante et Musette d'Armide, Gluck; 2. Tambourin Chinois, Kreissler; 3. Zang; 4. Andante et Grave, violoncel, Tartini; 5. Gazouillement de Printemps, piano, Sinding; 6. Canzonetta, d'Ambrosio; 7. a) Un Evangile, F. Thome, b) Le Cygne, voor te dragen door Melle Rose Brioussel, St. Saens; 8. Lied, violoncel, V. d'Indy; 9. Zang; 10. Ronde des Elfes, piano, Loetita Sari; 11. Ballet des Indes Galantes, Rameau.

5.05 Radio-concert Festival des Oeuvres de Jean Cras.

Donderdag 26 Februari.

12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris“-orkest: 1. Vers l'Espagne, A. Decq; 2. Andante Romantique, Fauchey; 3. Marquissette, José Sentis; 4. Gavotte, Irda, van Goens; 5. Le plus Joli Reve, Arezzo; 6. Sans Tambour, Ni Trompette, Haring; 7. A la Garconne, Panella; 8. Au pays du Tendre, Pesse; 9. Kuyawak, Wieniawski; 10. Divertissement Breton, Sutter; 11. Canzonetta, Caludi; 12. Sdulce Argentina, Barbirolli; 13. Viens Rever, Vitegen; 14. Serenade Espagnole, Glazounow; 15. Bella Venezia, Barbirolli; 16. Serenade, Henssens et Gas; 17. Suite, A. Guillot.

5.05 Radio-concert: 1. Fantaisie, piano, Mozart; 2. Suite, Bach; 3. Sarabande et Tambourin, violoncel, Leclair; 4. Zang; 5. A la Kasbah, Alex. Georges; 6. Dans le Jardin, piano, Miloievitch; 7. Voyage Circulaire, E. Bigot; 8. La Fileuse, violoncel, G. Faure; 9. Zang; 10. Introduction et Allegretto, E. Lalo; 11. Andante et Mazurka, violoncel, Borchini; 12. Capri, piano, Milo Marti.

9.20 Radio-jazz.

Vrijdag 27 Februari.

12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris“-orkest: 1. Constantinople, E. Lasitte; 2. Chanson Tendre et Legere, M. Pesse; 3. La Serenade du Clocher, E. Sutter; 4. Hyhra, F. Heurteur; 5. Isadora, H. Bure; 6. Canzonetta, F. Heurteur; 7. Le Nil, X. Leroux; 8. Melodie, violoncel, P. Vidal; 9. Olvido del Pasado, Habanora, Boischot; 10. Sonnet pour Elle, Renaud; 11. Venise, Peyrla; 12. Premier Frisson, L. V. Marc; 13. Reve, d'Ambrosio; 14. Melodie en Fa, Rubinstein; 15. Conte d'Une Fee, E. Sutter; 16. Kiss ine Quick, Willy Strones; 17. Chagrin d'Amante, L. V. Marc; 18. Fantaisie Cortege, A. Raynal; 19. Irish Dance, P. Fauchey; 20. Gavotte, violoncel, Popper; 21. Aubade, J. Mouquet; 22. Promenade aux Lanternes, Boischot.

5.05 Matinée littéraire.

9.05 Radio-concert: Festival Léo Sachs.

Zaterdag 28 Februari.

12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris“-orkest: 1. Roses d'Automne, P. Arezzo; 2. Soucieuse, Caludi; 3. Javi Java, Panella; 4. Serenade Florentine, Franceschi; 5. Canzonna, Hesse; 6. Ti-Tee, Irving Bibo; 7. Evviva la Polenta, Noël Faure; 8. Une Nuit a Venise, Barbirolli; 9. Beheve me when I say I love you, Wojs-Davison; 10.

Air de Ballet, Beriot; 11. Pompei, J. Rico; 12. Lolita, Amaniera; 13. Les Myrtes, P. Wachs; 14. Duvet de Chardon, H. Bach; 15. Souvenir de Berck, Hollmann; 16. La Berichonne, Wachs et Allier; 17. Danse Russe, Tschaiakowky; 18. La Lune qui Danse, Aubry; 19. Humoresque, Dvorak; 20. Phi-Phi, Christine.

5.05 Radio-concert: Festival Regionaliste: La Champagne.

9.05 Grand concert de Gala, georganiseerd door le Journal „Le Matin“.

Zondag 1 Maart.

1.05 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris“-orkest.

4.50 Radio-concert met optreden der Radio-Paris-solisten.

9.05 Radio-jazz.

HILVERS. DR. OMR., 1050 M.

Zondag 22 Februari.

8 uur Concert van het Rotterdamsch Kamermuziek Sextet.

Maandag 23 Februari.

6—7 uur Kinderuurtje.
8 uur Gramaphoonplaten.

Dinsdag 24 Februari.

Geen uitzending.

Donderdag 26 Februari.

8.15 uur Uitzending Concertgebouw.

Vrijdag 27 Februari.

8.10 uur Mej. Truus Hoijer, zang en piano.

Zaterdag 28 Februari.

Geen uitzending.

**FIRMA BOOSMAN, AMSTERDAM.
1050 M.**

Maandag 23 Februari.

9—11 n.m. Radio-concert. Programma: 1. Triumphmarsch, H. Claus; 2. Chant Ruse, E. Labo; 3. Traumerei, R. Schuman; 4. Intermezzo, Brands Buys; 5. Ave Maria, Gounod; 6. Gelukkig Vaderland, Valerius; 7. Fantasia; 8. Wilhelmus.

De orgelmuziek wordt gegeven door den heer A. G. Kuypers te Amsterdam en wordt afgewisseld door eenige pianomuziek.

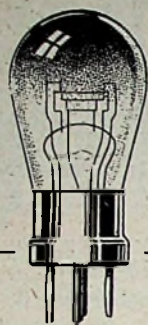
Verdere uitbreiding van ons programma wordt op den avond zelf bekend gemaakt.

Maandag 2 Maart.

9—11 n.m. Radio-concert. Programma: 1. Wij geven het niet over; 2. Communion II, J. Lemmens; 3. Largo, Händel; 4. Andante, G. van Weibergen; 5. Ave Verum Corpus, Mozart; 6. Postludium, Albert Mosmans; 7. Wilt heden nu treden, Valerius; 8. Koraal.

De orgelmuziek wordt gegeven door den heer A. G. Kuypers te Amsterdam en wordt afgewisseld door eenige pianomuziek.

Verdere uitbreiding van ons programma wordt op den avond zelf bekend gemaakt.



Lage gloeispanning,
Lage gloeistroom,
Lage anodespanning,
en toch

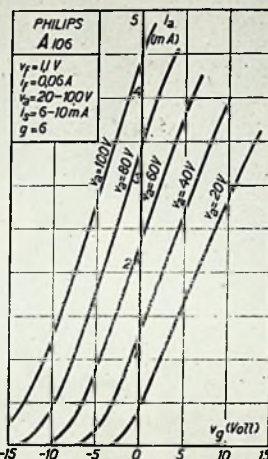
**KRACHTIG
EN ZUIVER**
eindgeluid uit den
LUDSPREKER

PHILIPS EINDLAMPEN A 106 A 406

Speciaal bestemd voor
**Laagfrequentie-
versterking**

in meerlampstoestellen
in combinatie met A 110,
resp. A 410.

PHILIPS
7700 WERKLIEDEN



DE NEDERLANDSCHE RADIO-BIBLIOTHEEK

ONDER REDACTIE VAN

J. CORVER

DE TITELS DER EERSTE DRIE POPULAIRE DEELTJES ZIJN:

Hoe kan ik draadloze telefonie ontvangen? door J. CORVER . . . Prijs f 0.75

Fouten in ontvangtoestellen, door J. J. NUMANS . . . „ „ 0.90

De onzichtbare krachten der radio-telefonie, door N. VAN DOLDER . . . „ „ 0.75

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

RADIO

IMPORT. EXPORT.

HET ADRES VOOR DEN HANDEL.

VRAAGT EENS ONZE PRIJZEN EN CONDITIES.

Technisch Ingenieurs Bureau v.h. J. en G. SLIGT
ENSCHDEDE.

HET DRAADLOOS ZENDSTATION

TWEDE, UITGEBREIDE, DRUK.

DOOR J. CORVER.

PRIJS: ingenaaid f 3.75.
gebonden f 5.—.

Het werk is alom bij den Boekhandel verkrijgbaar en wordt na inzending van het bedrag franco toegezonden door den Uitgever N. VEENSTRA (Uitgevers-Mij. „s-Gravenhage"), Laan van Meerdervoort 80, te 's-Gravenhage.

WISSELSTROOMTHEORIE

door Dr. Ir. N. KOOMANS.

Prijs f 3.50.

Alom bij den Boekhandel verkrijgbaar en tegen inzending van het bedrag bij den Uitgever N. VEENSTRA, Laan van Meerdervoort 30, te 's-Gravenhage.

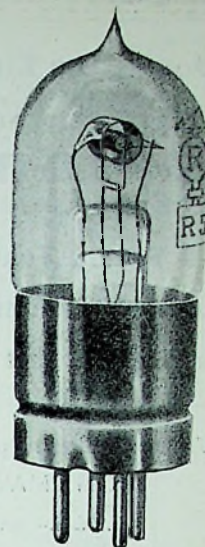


RADIO-LAMPEN

VAN DE

Cie. RADIO-TECHNIQUE

PARIS.



H.H. RADIO-HANDELAREN.

De voortreffelijke eigenschappen van de **RADIO-MICRO** lamp waren oorzaak dat onze wekelijksche omzet in korten tijd **vertienvoudigde**, en wij kunnen terecht zeggen, dat deze, (mits origineele Radio-Technique lampen) **een geheel nieuwe horizon opent voor elken wederverkooper.**

Vraagt speciale handelsvoorwaarden.

Men lette er vooral op dat alléén op de door ons geleverde en gemerkte lampen de volledige garantie wordt gegeven.

Tevens vragen wij Uw bijzondere aandacht voor ons nieuw model **R 5** lamp.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE RADIO-ÉLECTRIQUE
Leuehaven 8, ROTTERDAM. Tel. 14036.

Radio Technisch Bureau Herm. Verseveldt
 HUGO DE GROOTSTRAAT 98-100 -- Tel. 34969 -- DEN HAAG

ONTVANGTOESTEL type S. M. VI
HET NIEUWSTE APPARAAT!

De muziek, die Ge ontvangt, moet niet alleen **hard**, maar ook zuiver zijn!

Aan deze voorwaarden voldoet ons type S. M. VI met 4 lampen,

n.l. 1 detektor en 3 lampen laagfrequent, met **weerstandkoppeling**

Prijs met lampen en 10 spoelen (25-400) f 225.-

Verdere benooidigheden:

1 Accu 24/54 amp. uur in kist 20.-

1 „Hellesens“ anode batterij 60 volt .. 7.-

Luidspreker, groot model „Ethovox“ .. 80.-

Totaal . . f 332.-

De Heer v. B, te Middelburg schrijft ons:



De muziek die ik op Uw toestel S. M. VI uit Londen en Parijs op een **BINNENHUIS-ANTENNE** ontving, klonk zonder eenige storing schitterend door de kamer. Alleen Brussel werd een weinig door **scheepsstations** gestoord. Over het toestel en „Ethovox“ luidspreker niets dan lof.

THAT WAVEMETER.

JOHN L. REINARTZ (IXAM) beschrijft in het Februari-nummer van **„Q. S. T.“** de constructie van een **Golfmeter** voor **10 tot 120 Meter.**

Hoofdbestanddeel van dezen golfmeter vormt een

GENERAL RADIO Co.

condensator voor tafelmontage, voorzien van fijnregeling en **„square law“** platen.

Vraagt Uwen leverancier om een dergelijken condensator of schrijft direct aan de hoofdvertegenwoordiging in Nederland:

A. A. POSTHUMUS :: BAARN.

CHELMSFORD, 1600 M.*Zaterdag 21 Februari.*

7.50 n.m. „A Nigger Minstrel Programma” onder leiding van Charles Hughes.

Het „51 T” Mannenkwartet en het Birmingham-stations-orkest.

10.20 The Military Band. Introduction to Act III. and Bridal March (Lohengrin), Wagner. Jay Kaye: „The Salvage Man” (a Dan Leno Memory). The Band: Valse from „The Swan Lake” (Ballet), Tchaikowsky.

10.50 The Savoy Orpheans, Savoy Havana Band, en Selma Four.

12.20 Sluiting.

Zondag 22 Februari.

3.20—5.20 n.m. Oratorium: „The Creation” (Haydn), Gabriel, Stiles Allen; Uriel, Spencer Thomas; Raphael, Robert Radford; The Wireless Orchestra en koor onder leiding van Percy Pitt.

5.20—5.50 n.m. Kinderuur.

8.35 The Salvation Army. Hymn, „O Happy Day That Fixed My Choice”.

8.40 Adress by Mrs. General Booth. Bandsman Barker. Solo, „When the Sky is Blue”.

9.— The International Staff Band: March, „Spanish Chant”.

9.05 The Band Vocal Party. „The Lord is My Shepherd”.

9.10 The Band: Selectie „Memories of Childhood”. Message from General Booth. The Band: Selectie „Rousseau”.

9.20 Casano's Octet, Eda Bennie (Sopraan), The Westminster Singers. Octet: „Valse Triste”, Sibelius; „Warum?” („Why?”), Schumann; „Sapphic Ode”, Brahms. Eda Bennie: „From Afar”, Cyril Scott; „Affinity”, Percy Kahn; „High Upon the Hill”, Sanderson. Octet: „Wedding Day at Troldhaugen”, Grieg. Westminster Singers: Glee, „The Mighty Conqueror”, Webbe; Irish Air, „The Meeting of the Waters”, arr. Harper Kaerton; Plantation Song, „My Old Kentucky Home”. Octet: „Liebestod” („The Love Death”) (from „Tristan”), Wagner. Eda Bennie: „Soft Footed Snow”, Sigurd Lie; „Twilight It Is”, John Wightman; „There's Someone in the Orchard”, Harold Austen. Octet: „Slumber Song”, „Serenade”, „Erotique”, Grieg.

10.20 Greenwich. Tijdsein.

10.35 Octet: „Carneval”, Part I, Schumann. Westminster Singers: Glee, „Tell Me, Babbaling Echo”, Paxton; Glee, „By Celia's Arbour”, Horsley; Part Song, „Ladybird”, F. Cowen. Octet: „Carneval”, Part II, Schumann; „O Rest in the Lord”.

Maandag 23 Februari.

5.50—6.35 Kinderuur.

7.50 „The Barnardo Musical Boys” (Belten, Xylophones, Mandolines, Ocarino's enz.)

8.35 Concert voor viool. Anne Thursfield, Group of English Songs: „En Sourdine”, „Dream”, „Alone”. Maurice Cole: „Toccata”, „Au Son des Harpes”. Anne Thursfield, Group of English Songs: „L'Abbesse”, „Chanson Legère”. William Pimrose: „Poème”. Maurice Cole and The Composer. Duets for Two Pianos: „Larghetto”, „Dentelles et Chiffons”, „Cortège Dansant”.

10.20 The London Male Voice Octet. Three Elizabethan Songs: „Sweet Day”, „The Willow Song”, „O Mistress Mine”. Folk Tune Arrangements: „Ward the Pirate”, „The Turtle Dove”, „Jack the Sailor”, „The Winter is Gone”, „The Farmer's Boy”.

10.50 Sluiting.

Dinsdag 24 Februari.

5.50—6.35 Kinderuur.

7.50 Keighley Dunn (Tenor), Mabel Fitzgerald (Causeur), Arthur Hayes, The Wireless Orchestra. Orkest: March „Devil May Care”, Lincke; Waltz, „Artist's Life”, Strauss; Selection, „Coppélia”, Delibes.

8.20 Arthur Hayes: Sam Weiler's Valentine („Pickwick Papers”), Dickens. Mabel Fitzgerald: A Few Stories! „Worms”, McAllister; „Daisy”, Von Tilzer. Orkest: Ballet Music, „Bacchus”, Massenet.

8.50 Keighley Dunn. „The Boatmen's Song”, „The Feast of Harvest”, W. J. Worth. Mabel Fitzgerald: „Dusky Maid”, Vere Smith; „Alfred's Mother”, Cecile York; „Two Little Girls”, Sam Walsh.

9.20 Orkest: „Hungarian Patrol”, Gabriel-Marie; Descriptive Piece, „Wild Hawk”, Kettelbey. Keighley Dunn: „At Dawning”, Cadman; „My Queen”, Bluementhal.

10.20 Orkest: Suite, „La Française”, Foulds. Arthur Hayes: „Justice Starleigh and Sergeant Buz-Fuz”, Dickens. Orkest: March, „Le Regiment de Sambre et Meuse”, Turllet.

10.50 Savoy Bands.

11.20 Sluiting.

Woensdag 25 Februari.

5.50—6.35 Kinderuur.

7.50 Orkest-programma: Mary Foster (alt). Craigie Ross (piano). Pohn Turner (tenor). The Wireless Orchestra: Orkest: „Military March”; Overture, „Rosamunde”, Schubert. Mary Foster (met orkest): Recitative and Aria, „I Have Lost My Eurydice”, Gluck; „O Don Fatale”, Verdi. Orkest: „The Voice of the Bells”, Luigini.

8.25 John Turner: „O Vision Entrancing”, (Esmeralda), Thomas; „Come, Margarita, Come” (The Martyr of Antioch), Sullivan. Orkest: Selection, „Samson and Delilah”, Saint-Saëns.

8.50 Craigie Ross: Serenade and Allegro Giocoso for Piano and Orchestra, Mendelssohn. Mary Foster: „O Detah”, „Charity”, „Love Eternal”, Brahms.

9.20 Orkest: „Meditation”, Julian Clifford; Symphony No. 36, „Prague”, Mozart.

10.25 Orkest: Miniature Suite, „Children's Games”, Bizet. John Turner: „E'en As a Lovely Flower”, Frank Bridge; „Come Not When I Am Dead”, Josef Holbrooke; „Go, Lovely Rose”, Roger Quilter. Orkest: Grand March, „The Queen of Sheba”, Gounod.

10.50 Sluiting.

Donderdag 26 Februari.

5.50—6.35 Kinderuur.

7.50 Het orkest uit de Free Trade Hall te Manchester; Overture „Russlan and Ludmila”, Glincka; Symphonie No. 4, Beethoven.

8.50 Orgelmuziek uit „The Foundling Hospital” te Londen.

10.20 Orkest: Overture, „Opera Bouffe” Finck. John E. Green. Orkest: Selection, „Merrie England”, Edward German.

10.50—11.20 Savoy-Hotel.

Vrijdag 27 Februari.

5.50—6.35 Kinderuur.

7.50 Populaire avond: Gladys Haysack, (sopraan). Norman Drew, (bas). A. E. Nickolds and Albert H. Howe, (Causeurs). Walter Todd, (causeur). Callender's cable works band: The Band: Quick March, „The Grenadier”, Parés. Gladys Haysack: „I Think”, d'Hardelot. „It Is Only a Tiny Garden”, Haydn WDood. The Band: Humoresque, „A Musical Switch”, Alford. Norman Drew: „The Diver”, Loder. „Friar of Orders Grey”, Mullen. „Over the Deep White Snow”, W. Rawlings. Walter Todd: „Back Answers”, Coverdale. „Awfully Chap”, Hulbert. The Band: Overture, „Oliver Cromwell”, Geehl. Gladys Haysack: „The Reason”, T. Del Riego. „Rose in the Bud”, Dorothy Forster. „Good Morning, Brother Sunshine”, L. Lehmann. A. E. Nickolds and Albert H. Howe in Vocal, Instrumental and Humorous Harmony. The Band: Fantasia, „Pretty Jane”, Hartman. (solo cornet, R. W. Hardy). Incidental Music to „Monsieur Beaucaire”, Rosse. Intermezzo; Leit Motif; Gavotte. Norman Drew: „Wander Thirst”, Landon Ronald. „Fed Up”, Sterndale-Bennett. The Band: trombone solo, „Lend Me Your Aid”, Gounod.

10.20 The Band: Selection from W. H. Squire's Popular Songs. Walter Todd: „A Telephone Conversation”. „Reggie”, Seyler. The Band: „An Eastern Romance”, Haines. „Military March”, No. 1, Schubert.

10.50 Sluiting.

Zaterdag 28 Februari.

5.50—6.35 Kinderuur.

7.50—9.50 „Samson en Delila”, Opera van Saint Saëns (uit Manchester).

10.20—12.20 Savoy-Hotel. (R. T.)

GENERAL RADIO CO.

Nieuw model Condensators speciaal voor korte golf ontvangst

met speciaal gevormde roteerende platen volgens „Square law principle“. Dit nieuwe type geeft **uniforme** golfangte verdeling over de geheele condensator-schaal (zeer in tegenstelling met condensators volgens gewoon model) en is dus onontbeerlijk voor werkelijk nauwkeurig werk.

De bekende Engelsche radio-expert Percy W. Harris zegt: „Ik ben van meening dat „rechte lijn“ condensators ieder ander type zullen verdringen“.

ZEND ONS SPOEDIG UWE BESTELLINGEN!!!

Firma W. BOOSMAN,

Instrumentmakers der Kon. Ned. Marine.

Warmoesstraat 97, Amsterdam. -- Telef. 49103.

Pertrix Anode Batterijen

zijn geen Salmiak batterijen, die U tot heden uitsluitend geleverd werden.

PERTRIX anode batterijen worden nimmer vochtig. Salmiak Chloor-zink batterijen daarentegen wel en oxydeeren wanneer zij eenige maanden in gebruik zijn.

Een persoonlijke proefneming zal U overtuigen!!

Pertrix	15 Volt	1½ Volt	aflakbaar	f	1.75
"	30	"	"	"	3.50
"	36	"	"	"	4.—
"	60	"	"	"	6.50
"	90	"	"	"	9.—
"	100	"	"	"	10.50

Met 2 Gekleurde stekkers!

WEDERVERKOOPERS BEKENDE KORTINGEN.

Fa. Ch. VELTHUISEN

Oude Molstraat 15a-18 -- 's-Gravenhage.

TELEFUNKEN

Thoriumlampen.



Type RE 78 - Duitse voel

Type RE 79 - Fransche voel

Gloeispanning: ca. 2,5 Volt

Gloeistroom: .. 0,07 Amp.

Emissie: 5 mA.

Anodespanning: 50-70 Volt

SIEMENS & HALSKE A.G., Filiale 's-Gravenhage.

Afd. Telefunken. Huygenspark 38-39.

Telefoon 11850. Interc. letters E.

N. R. W. Schakelaar

De beste schakelaar.

Voor talloze doeleinden bruikbaar.

In de origineele verpakking overal te verkrijgen.

NED. RADIOWERKEN TE DOORN.

Handelsvereniging v.h. L. TERWAL

AMSTERDAM ROTTERDAM HAARLEM
CEINTUURBAAN 254 VAN BRAKELSTR. 20 KLEINE HOUTSTR. 37

Vraagt onze bekende:

„FRANCIS“ VARIABLE CONDENSATORS in

200 - 500 - 1000 cM. ZONDER FIJNREGELING en

300 - 500 - 1000 cM. MET FIJNREGELING,

van oegelijke constructie met zware platen.

Verder alle benodigde radio-onderdelen, uitsluitend in PRIMA UITVOERING.

Vraagt ons prijsblad, er is altijd iets in, dat U interesseert.

WIJ ONTVINGEN

heden de nieuwe „NUTMEG“ transformators

6:1 en 3.75:1 Prijs f15.60 per stuk

Zie beschrijving Radio-Expres 22 Jan.

Vraagt gratis „NUTMEG“ Prijscourant.

HANDEL RABAT.

A. F. M. HAZELZET, Rotterdam. Steiger 9. Oppericht 1890.

Reparatiewerkplaats: GROENENDAAL 45 a-b.

In VERBAND met de vele aanvragen naar een EENVOUDIG te bedienen ONTVANGTOESTEL, brengen wij van af heden in den handel een nieuw type Toestel merk

„SIMPLEX“.

De bediening is uiterst eenvoudig bij groote geluidsterkte.

SPOELN WISSELEN OVERBODIG.

FA. RIDDERHOF & VAN DIJK
BOTHADWARSLAAN 37-39 — ZEIST.

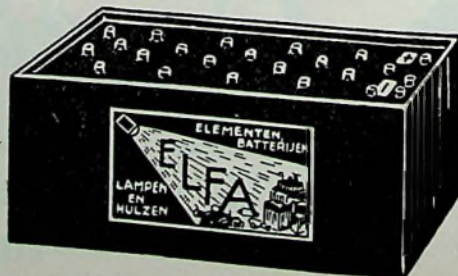
HOOFDVERTEGENWOORDIGSTER

N. V. HANDELSMAATSCHAPPIJ ELECTROCENTRUM.

PRINSENGRACHT 337 — AMSTERDAM.

VRAAGT

ELFA-ANODEBATTERIJEN ZIJ ZIJN DE BESTE



Fabrieken te Amsterdam, Valkenburgerstraat 5-7, Tel. 44603

PUSH**PULL**

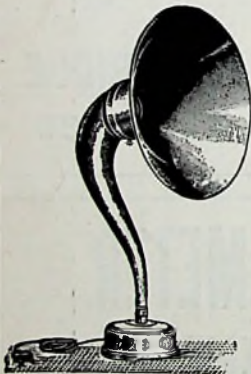
Bouwt Uw Eindversterker volgens het

Balans Schema

met **Ferrix Transformatoren** waardoor U een uiterst krachtig en tevens zuiver en onvervormd geluid zult verkrijgen.

Vraagt gratis prospectus Ferrix-Transformatoren. SCHEMA'S MET TOELICHTING van één- en tweetraps balansversterkers, verkrijgbaar tegen inzending van 15 cts. in postzegels.

N.V. Handelsmij. VAN SETERS & Co.
NASSAU OUWERKERKSTRAAT 3, DEN HAAG.

MIX & GENEST LUIDSPREKER.

Totale hoogte 66 cm. Zuivere weergave; gevoelig voor zwakke zoowel als sterke geluiden.

Prijis f 55. . .

VERKRIJGBAAR BIJ ALLE
RADIOHANDELAREN.

Importeur: PH. J. SCHUT.

Keizersgracht 684,
AMSTERDAM.

N. V. E. LEHNER'S Handelsonderneming
AMSTERDAM

TEL. 52179 AMSTEL 67

Hoofdvertegenwoordiging en depôt
van eerste klas fabrieken in de Radiobranche.



KOPTELEFOONS

Erkend prima
fabrikaat

Bilijk in prijs



Grootste
geluidsterkte

Zuiveren toon

Voldoet
aan de hoogste
eischen

H. R. SMITH.

Keizersgracht 6. Tel. 34163. AMSTERDAM.

BRITISH THOMSON-HOUSTON
LOUDSPEAKERS

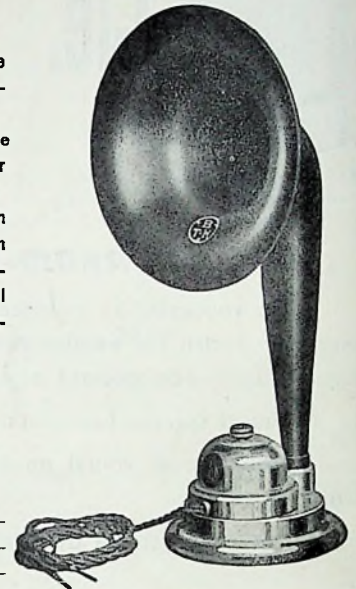
Type C1.

DIT is de ideale Loudspeaker voor Kamer-muziek. Hij geeft het grootste geluid volume dat mogelijk is, zonder vervorming.

De telefoon van dezen Loudspeaker is omgeven door een gepolijst aluminium doos, terwijl de hoorn bruin geëmailleerd is.

Levering geschiedt uit voorraad onder volle garantie.

Prijis type C1 . . f 45. —
" " C2 . . " 60. —
" " D . . " 150. —



TYPE C1.

PRIJSCOURANT GRATIS OP AANVRAAG.

RADIO-TECHN. BUREAU „BROADCAST“

SONOYSTRAAT 75, DEN HAAG

TELEFOON 54804, POSTGIRO 108640

SPECIALE AANBIEDING

ONTVANGTOESTELLEN, 3-lamps. „R.D.3 Superieur“, 1 H.F., 1 Detectie en 1 L. Fr., geheel compleet f 150. —
TELEFOONS, merk „Broadcast“, 2 X 2000 Ohm. met vernikkelde doos en verstel. lederen beugel, geeft zuiver en sterk geluid, prima telefoon m. 2 jaar gar. f 6. —
TELEFOONS, merk „Panaurica“, als voren doch met verstelbare trijplaat f 7. —
HITTE-DRAADAMPÈREMETERS, 0-1/2 en 0-1 Ampère f 7.50.
TRANSFORMATOREN „P.E.C.“, welke een maximale en onvervormde versterking geven. Pr. 4000 en Sec 20.000 wikkellingen. met 2 jaar garantie f 5.75.
HONINGRAATSPOLEN, 1e kwal. Nrs. 25-100 10 stuks ongemonteerd f 4. —
luxe gemonteerd f 10. —
CONDENSATOREN „EAG“, 500 cm. f 5. —; 1000 cm. f 5.50; met 8-jare gegelijg 500 cm. f 7. —; 1000 cm. f 7.50. Gecombineerde knoepschaal f 1. —
BASKETSPOLEN, voor golftegen van 50-600 M. per serie van 6 stuks ongemonteerd f 2.75; gemonteerd f 6.50
CORONASPOLEN per serie van 10 at. gemonteerd f 20. —
FOTO'S LAMPEN TRIODE f 4.75, Micro Triode f 7. — en Zendlamp 20 Watt. f 9.50.
SEIBT TELEFOONS, 2 X 2000 Ohm. f 10.50; 2 X 2000 Ohm met zwarte doos en verstelbare trijplaat, f 11.50; idem vernikkelde doos f 11.75.
ANODEBATTERIJEN „TITANIA“ 90 volt f 7.50, 60 volt f 5.50, 36 volt f 3.50.
ACCUMULATOREN „VARTA“ DL 1 4 volt 13/27 A.U. f 10.55. 2 L 2 4 volt 54 A.U. f 18. —. L 1 2 volt 13 20 A.U. f 6. L 2 2 volt 54 A.U. f 9. —.

„**FERRIX**“ TRANSFORMATOREN UIT
VOORRAAD LEVERBAAR!

De volgende week verschijnt onze nieuwe GEILLUSTREERDE PRIJSCOURANT welke op aanvraag gratis wordt toegezonden.