

R

In dit nummer:
De
steeds kortere
golven.

RADIO EXPRES

20



M. GUTHSCHMIDT

KORTEGOLF-ONTVANGST

Eenvoudige en moderne ontvangmiddelen voor Radio-Telegrafie en Telephonie

door J. J. NUMANS.

1915: ingenaaid f.4.-, gebonden f.8.50.

Uitgever van N. VEENSTRA te 's-Gravenhage.

N^o 50
11 DEC. 1925

20
CENT.

MOER KERK




Onze typen
BIV en BV voldoen aan alle eischen die aan werkelijk 1^e klasse toestellen mogen worden gesteld.

FIRMA W. BOO/MAN
 97 WARMOE//TRAAT TEL 49103
AMSTERDAM

BINATIE VAN LAMPEN GEEFT EEN TELEURSTEL-

EEN VERKEERDE COM-

LENDEN ONTVANGSTIJL



Weet U nog van toen! ?
 Toen er nog geen eind-lamp was!
 Zoo deden wij het voorheen.

Deze lamp is thans de lamp die wij U aanraden voor laagfrequent versterking.

De Philips B 406
 prijs f 8.—.

Laad gij reeds Uw accu met de Philips gelijkrichter f 29.50? Inlichtingen bij

Fa. Ch. VELTHUISEN TEL. 12412
 OUDE MOLSTRAAT 18 DEN HAAG.

TELEFUNKEN



TELEFUNKEN LAMPEN DE BESTE!

VERTEGENWOORDIGD DOOR
SIEMENS & HALSKE AG
 FILIALE 's-GRAVENHAGE
 HUYGENSPARK 38-39



N. R. W. Anodebatterijen

worden geleverd
 niet met een fantaisie-etiket
 maar met den vollen naam
 der

**NED. RADIOWERKEN
 TE DOORN**

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

Filialen { ROTTERDAM, Haringvliet 38, Tel. 9209.
 Oosterkade
 HAARLEM, Kleine Houtstraat 37.

HET ADRES voor alle voorkomende Radio-onderdeelen en complete toestellen

Storingsvrije Radio-apparaten
„Kunstzaal Edison” No. 5
 — Verrassend natuurlijke weergave —

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

TElephon-Fabrik Actien-Gesellschaft
 VORM. J. BERLINER
Radio-Onderdeelen,
 vooral Luidsprekers, Hoofddelefoons,
 Draai- en Blokcondensatoren, Transfor-
 mators, Weerstanden, enz.
 direct verkrijgbaar door de
 Hoofdvertegenwoordiging voor Nederland
 en Koloniën:



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



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

ETHOVOX
 LOUDSPEAKERS
BURNDEPT
 RADIO-ONTVANGAPPARATEN
ETHOPHONE V

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

DAVENTRY EN DE VORST ?

Waarschijnlijk zullen vele luisteraars hebben opgemerkt dat Vrijdagavond geweldige vele storingen optraden tijdens de omroepuren vanaf 9.30. Dit verschijnsel doet zich vaak voor als het vriest en tegelijk mist. Ook op een raam binnenshuis waren de verschijnselen even erg, ofschoon op verschillende punten zelfs binnen het gebied van den Haag de storingen zeer uiteenliepen in sterkte!

Een tweede verschijnsel was de zwakke ontvangst van Daventry op j.l. Zaterdagavond 5 Dec., terwijl Hilversum zeer goed doorkwam, beter zelfs dan in de laatste weken dikwijls het geval was.

Wij hebben het vermoeden hooren opereren dat de koelwater-vijver van Daventry door haar tijdelijk bedrijf meer ijs dan water zouden bevatten en dus niet voldoende water beschikbaar was om op groote energie te werken.

Zondagmiddag is Daventry geheel weggebleven en waren dan waarschijnlijk de vijvers intusschen geheel dichtgevroren.

Als een station bijna doorlopend werkt zal het water in de vijvers niet veel kans hebben op bevriezen. Overdag werkt Daventry van 11.20—2.20 en dan weer van 3.20 of 4.20 tot 12.20 of 2.20 dus vrij lang. Juist Zaterdags werkt Daventry niet voor 4.20 en was de kans op bevriezen van het koelwater dus veel grooter.

Heeft men in Engeland niet op zoo'n strenge vorst gerekend en zatten ze daar met „ingevroren pitten”?

Maandagmorgen heeft Daventry weer niet gewerkt. Londen en Daventry zijn

pas om 1.25 begonnen inplaats van Londen om 1.20 en Daventry om 11.20, tengevolge van de weersomstandigheden, zooals de omroeper van Daventry om 2.20 bij het sluiten mededeelde. Zij hoopen echter den verderen dienst gaande te kunnen houden door de maatregelen welke genomen waren.

* * *

Even voor het ter perse gaan van dit nummer vernemen wij, dat door ijsel de antenne te Daventry in het ongerede is geraakt, waardoor de uitzending gestaakt moest worden. Er is echter onmiddellijk een nood-antenne gespannen, zoodat reeds Zondagavond de dienst, zij het ook met minder energie, hervat kon worden.

WIE DE STORINGEN VEROORZAAKTE.

De in de laatste nummers door verscheidene inzenders aangeklaagde stoorder of liever veroorzaker der storingen, de H. D. O., is dunkt mij verleden Zaterdag en Zondag roemrijk uit den strijd getreden. Wat toch is het geval? Daventry heeft Zaterdagavond, zooals iedereen heeft kunnen merken, het glansrijk afgelegd. Juist waren in de Engelsche pers de cijfers gepubliceerd met belachelijk lage percentages van „breakdown” uren of daar overkomt het 't krachtstation Daventry dat het den geheelen avond vrijwel niet genietbaar is, den daaropvolgenden Zondagmiddag stom is en des avonds niet veel zaaks.

Toevallig Zondagavond even op de Daventry-golf luisterende, hoorde ik roepen: „Hallo-Hallo-Hallo here the Da-

ventry highpower station testing”. Modulatie: onvoldoende, sterkte: matig tot zacht. Men was dus pas om \pm 7.20 des avonds zoover dat het station weer werken kon. Dit wijst dus op een ernstige storing, die niet maar alleen in een breuk van een of meer der zendlampen zetelde. En nu verder. Des avonds speciaal lettende op het einde der uitzending trof mij het volgende. Het geratel en geborrel was tijdens de uitvoering zeer sterk bij Daventry aanwezig. Om ongeveer 8.15 des avonds werd Daventry ingeschakeld wat zich kenbaar maakte tijdens Hilversum's uitvoering in een lang aangehouden gesis en sterk gepruittel. Des middags en voor 8.15, den Zaterdagavond ook niet te vergeten, was de uitzending vrijwel absoluut vrij van geborrel, althans in de plaats mijner inwoning. Toen Daventry kwam, trad het geratel op. En nu om 11.15 komt het einde der uitzending van Daventry met veel geborrel en gesis. Om 11.20 ongeveer gaat de draaggolf er af en... verdwijnt ook alle geborrel.

Mij dunkt, thans is vrijwel aangetoond dat er bij Daventry en niet bij Hilversum iets niet in den haak is. Jammer dat ik het St. Nicolaas niet nog even kan vertellen! Maar ik zal een R. E. met dit artikel opzenden naar San Sebastiaan of naar Zijn Eminentie's verblijf in Spanje, dan kan Z. E. er kennis van nemen en zien dat Hilversum „zijn beste beentje voorzet”.

Wageningen, 6-12-'25.

K. L.

DE STORING VAN HILVERSUM DOOR NORDDEICH.

Over de storing welke Norddeich veroorzaakt tijdens de uitzendingen van Hilversum heeft het Radio Technisch Bureau Radio Mij. te Amsterdam zich met Norddeich en met het Telegraphen-technisches Reichsamt te Berlin in verbinding gesteld en daarop het volgende antwoord ontvangen:

„Op uw geacht schrijven van 8 November 1925 deelen wij u mede, dat de storingen van uw radio-omroepstation door die van het hoofdfunctiestation Norddeich dagelijks te 11.15 uur v.m. en 10.30 uur n.m. (M.E.Z.) voor een tijd van ongeveer 10 tot 15 minuten veroorzaakt worden door de uitzending der Funkweerberichten voor schepen op zee op golven van 1100 M. (gedempt).

„De Deutsche rijkspost is jammer genoeg niet in staat dit ongemak te voorkomen, daar die genoemde tijden op grond van Internationale overeenkomsten vastgelegd zijn en het uitzenden van weerberichten op gedempte golven geschiedt moet, om zoo veel mogelijk schepen op zee- als ook anderen met eenvoudige ontvangsttoestellen weeradviezen te doen toekomen.

„Een verandering van golflengte kan ook daarom niet plaats vinden, omdat juist de golflengte 1100 M. voor het uitzenden van weerberichten op grond van jarenlange proeven en ondervindingen met schepen op zee zich als de meeste geschikte heeft doen kennen.”

ORGANISATIE OF

Naar aanleiding van hetgeen wij in R. E. van 27 Nov. schreven onder het hoofd „Organisatie” over de drievoudige, onderling storende weerberichten-uitzending door K. N. M. I., Vossegat en N. S. F. ontvingen we een lang stuk van den heer Idzerda, den Haag, waarin deze zegt, dat het weerbericht, zooals het aanvankelijk door Vaz Dias via de N. S. F. onder publicatieverbod werd uitgezonden, het middagweerbericht van 12 uur was, een bericht dus, dat voor uitzending geen zin meer had. Thans zou het zoo in elkaar zitten, dat Vaz Dias de eerste (snelle) Morse-uitzending van Vossegat zou moeten opnemen om daarna gauw het bericht telefonisch te herhalen voordat het K. N. M. I. zelf — dat wacht tot Vossegat klaar is — het met den eigen zender kan doen.

Voorts worden bijzonderheden meege-deeld over de storingen waaraan door onjuiste golflengte-instelling van de N.

S. F. het met slechts 1 K.W., met slechts 18 meter hooge antenne werkende station te de Bilt heeft blootgestaan. Beweerd wordt bijv., dat een tijd lang door de N. S. F. volgens belofte wel niet getelefooneerd werd tijdens de uitzending van K. N. M. I., maar voortgegaan werd, de storende draaggolf uit te zenden. De heer Idzerda noemt het een ergerlijken toestand en spreekt van een pogen om „anderen er uit te blazen”. Hij verbaast zich over het niet-ingrijpen door bevoegde autoriteiten, waar vroeger bij de uitzending van nachtvorstberichten door P C G G (daarvoor officieel telegrafisch toegezonden) deze uitzending kortweg werd verboden omdat alleen gedrukte stukken mochten worden voorgelezen.

KORTE-GOLF-NIEUWS.

z4AA in Europa.

z4AA, Frank D. Bell uit Otago, Nieuw Zeeland, Hoofdbestuurslid der I. A. R. U., die October 1924 de eerste verbinding tusschen Nieuw Zeeland en Europa tot stand bracht, zal begin April te Napels arriveeren per s.s. Crousay der Orient-Line.

De atmosfeer en DX.

W. J. Turberville-Crewe geeft in „Experimental Wireless” een beschouwing over den invloed van het weer op DX ontvangst en concludeert dat schijnbaar 1. afnemende maan gunstig is voor ontvangst, 2. plotselinge daling van den luchtdruk ongunstig is en 3. dat een gestadig rijzen van den luchtdruk na een depressie gunstig is. De heer W. J. Turberville-Crewe heeft echter niet veel vertrouwen in zijn schijnbare conclusies en vraagt tenslotte wie helpen zal, om zekerheid te verschaffen omtrent het optreden der gunstige tijden voor DX werk.

Wie is bereid voor de Experimenteete Afdeling der Nederlandsche Sectie I. A. R. U. deze onderwerpen in studie te nemen?

CONSTANTE GOLF MET KRISTAL.

G2SZ die reeds met ongeveer de geheele wereld heeft gewerkt is thans bezig een „crystal controlled” zender te maken. De daarvoor benoedigde kwartskristallen zijn reeds in zijn bezit. De golflengte waarop gewerkt zal worden bedraagt ongeveer 45 meter.

Bij de Italianen.

Het Italiaansche tijdschrift „Il Radio-giornale” heeft een wedstrijd georganiseerd voor de Italiaansche kortegolfstations. Gevraagd wordt:

1. het QSO over den grootsten afstand.

2. het grootste aantal QSOs boven QRB 5000 K.M.

3. het beste algemeene rapport over kortegolf transmissie.

Alle resultaten moeten door de resp. correspondenten bevestigd zijn. Ingeschreven hebben: 1NO (18), 1AS (15), 1JR, 1LP, 1AP, 1AU (9), 1FD, 100 (2), 1AY (11), 1GW (15), 1GS, 1RM (3), en 1BS.

De cijfers achter de roepletters geven het aantal QSOs boven QRB 5000 K.M. aan, die behaald zijn van Juni tot October.

i1RG heeft met telefonie verbinding gehad met ys7XX op 36 en op 4 M. golflengte.

i1RM heeft half October QSO gehad met z2AC, z2BR en u1BG.

i1AS is QSO geweest met z2AC, z2AE, z1AX en a3BQ. Het laatste QSO werd verkregen met 15 watt plaatenergie op 8 Nov.

i1AU heeft verbinding gehad met a2YH en z2AE met 80 watt input. z2AE gaf op QRK 6—7.

i1RG werd met telefonie gehoord door u3PH in Baltimore, U. S. A. op 18 Oct.

i1AY heeft bericht ontvangen dat zijn signalen zijn gehoord door f8RM in Cayenne, Fransch Guyana.

i1BS werd door z1AX gehoord met 30 watt.

i1GW heeft 1 November om 0600 AT op ongeveer 35 M. golflengte een QSO gehad met rAA8, QRA: G. Fontana, Cochabamba 12, Buenos Aires. i1GW werd met R4 ontvangen. De sterkte van rAA8 was R5.

i1CO heeft op 15, 16 en 17 October verbinding gehad met z2AC en z2AE. De signalen van den Italiaan werden nog met R4 ontvangen tot 0750 AT. i1Co gebruikte geen antenne en ook geen antennespoel. De uitzending geschiedde dus uitsluitend met den gesloten roosterketen. De golflengte was 39, 50 M. Aan de 2 E4M lampen werd 200 watt toegevoerd.

PSE QSL — QRK ? — QRV ? TEST

g5WP, QRA: W. E. Russel, 5 Walton Road, Woking, England (ex-2AZA), werkt op 150 M. golflengte zuiver ongedempt en met telefonie en zoekt verbinding met andere amateurs voor proefnemingen op deze golflengte.

rCB8, QRA: Carlos Braggio, Belgrano 120, Bernal, Buenos Aires, Argentinië, neemt gedurende de maand December proeven met telefonie op 35 M. M. golflengte op Zondagmorgen tusschen 0420 en 0720 AT. Pse QSL.

u2AGT, QRA: Charles Whiteley, 115 Wadsworth Avenue, New-York, werkt op 40 M. golflengte en zou gaarne rapporten uit Europa ontvangen.

u8EQ, QRA: J. C. Lisk, 902 S. Elizabeth, Lima, Ohio, werkt op 40 en 80 M.

golfengte en vraagt om rapporten uit Europa.

f8TVI zou gaarne zendproeven willen doen met Nederlandsche amateurs op 20 en 5 M. Zijn ontvanger werkt echter niet op die golfengte, zoodat hij liefst antwoord zou willen hebben op 80 M. of schriftelijke rapporten. Pse QSL via Journal des 8.

f8NS werkt zuiver ongedempt op golven van 30—50 M. en gaat speciale proeven nemen met harmonische golven op zeer lange antennes.

Ontvangst in Australië.

H. J. Harris stuurt uit Sidney het volgende lijstje van vergelijkende ontvangsterkte:

g2OD R9,
f8SM R9,
f8BF R8,
f8SSO R7,
f8GY, f8WM, f8VOK, IDO, WIZ,
SMZS, SMTN, AGA en PCMM allen R3,
POZ R8 met zeer sterk QSS,
f8WAG R2.

Voor QSO met a en z wordt langzaam en vooral duidelijk seinen aanbevolen.

Zedders op Zondag.

Uit het logboek van fMSU (Lieutenant Sudre) van Zondag 22 Nov.:

0810 : 2SZ gz 4AS
0813 : cq uz 3AD
0820 : GCS z 2AC
0825 : 1YB uz 4AV
0831 : 1YB uz 4AV
0838 : cq z 4AV
0842 : 3CB az 4AG
0855 : 2KW gz 4AC
0930 : cq z 4AG

z4AS was R7. Ontvangen werd met 2 lampen op een verticale 1-draadsantenne. De tijden zijn AT.

QSO.

nSTB, het radiostation der Luchtvaartafdeeling Soesterberg werkt volgens de Wireless World op 23 en 46 meter golfengte. nSTB is QSO geweest met Algiers, Ver. Staten, Porto Rico, Cuba en Nieuw Zeeland.

s2NL heeft 4 October QSO gehad met HBK (Britsch of Fransch-Indië) op een golfengte van 40 M. met slechts 1 watt plaatenergie (120 volt anodespanning). QRB is ongeveer 7500 K.M.

LA1A heeft 6 November tusschen 1820 en 1920 AT QRP proeven gedaan met g6DO. De ontvangsterkte was:

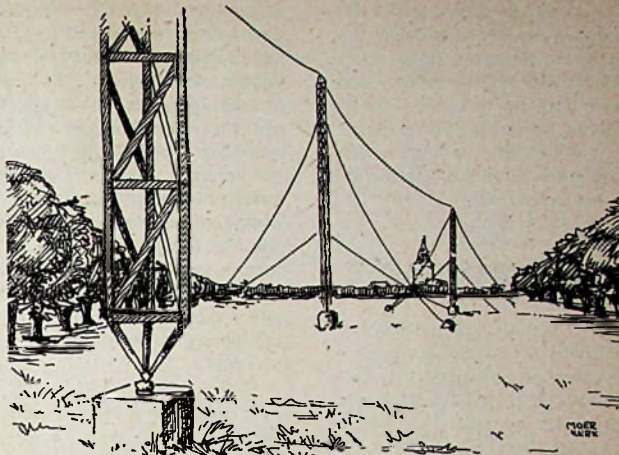
R6 bij 8,64 — 4,68 watt,
R3 — R4 bij 1,68 watt,
R2 — R3 bij 0,24 watt.
g6DO ontving op 2 lampen.

u1UE heeft QSO gehad met f8DI met 5 watt (100 volt) op de plaat. De ontvangsterkte was R3—R4.

Diversen.

a2UI, QRA: Henry C. St. John, 82 Gib-

DRAADLOOZE CARICATUREN.



Naar wij vernemen, zal, na het station van 't Rotterdamsche Telegraafkantoor óók P.C.G. van Kootwijk naar 't Malieveld worden overgebracht.

bes Street, Rockdale, N. S. W., gebruikt een Philips D4 voor detector.

f8CA, de Secretaris der Fransche Sectie I. A. R. U. is verhuisd. Nieuw QRA: Robert Audureau, Sapeur, 8e Genie, 6e Compagnie, Fort du Mont-Valerien, Suresne, (Seine).

AQE is een walvischvaarder in de Zuidpoolzee. Het station werkt in de (Europeesche) ochtenduren op 38 M. golfengte met 600 periodentoon. (Speciaal bericht voor „DX-Hounds”).

SGC is het S.S. San Francisco op reis van Brazilië naar Zweden.

In. Midden-Afrika.

Voor de eerste maal zijn eenige Nederlandsche stations gehoord in Midden Afrika, in Stanleyville, Belgisch Congo. Een radio-amateur heeft daar een uiterst eenvoudig 1-lamps toestel geconstrueerd. De eerste lijst van „calls heard” is aan b4LOV gezonden. De volgende Hollanders, werden beiden R8 gehoord, en nog neembaar zonder antenne: nOBA en PCMM.

Verdere bijzonderheden bij het Traffic Dep. I. A. R. U. den Treek, Leusden.

Lange-afstand-ontvangst.

De heer J. Thissen te Venlo meldt ons, d.d. 7 Dec., op den 35 tot 40 M. band te hebben gehoord tusschen 4.30 en 5 n.m. A. T. met 2 lampen:

Philippijnen: PiNUQ, Pi1HR en PiNAJD.
Australië: a6AG en a2cM (deze werkte met Oa4Z, welke ook neembaar was, zoodat de geheele correspondentie hier gevolgd kon worden).
Argentinië: rEB8 en rDE2.

Zuid-Afrika: oA3B en oA4Z.
Nieuw Zeeland: nz2AC.



De heer Ch. L. H. Th. Dunnewold te Amsterdam schrijft:

Het Radio Station Bern schijnt onder de amateurs veel belangstelling te verwekken en het zal u derhalve zeer zeker interesseren te vernemen, dat de golfengte heden van 302 op 304 M. is gebracht, hetgeen hedenavond door een dame zoowel in het Duitsch als in het Fransch omgeroepen werd, terwijl tegelijkertijd om rapporten gevraagd werd hoe de transmissie op de nieuwe golfengte is.

Vanavond ontving ik Bern op 304 M. zwakker dan de vorige week op 302 M., doch veel kan ik nog niet zeggen, daar een telegraafstation sterk stoorde.

De heer C. Huisken te den Helder meldt:

Onder „Wat er in den ether was” van

„R.-E.” 4 Dec. vraagt de heer I. Deutekom, te N. Scharwoude, welk station hij kan gehoord hebben dat steeds halloho riep en dan in Duitsch telde van 1—10. Ik kan u mededeelen dat dit proeffelefonie was van H. M. Sumatra, liggende in de haven den Helder. Het was hier ondoenlijk iets anders op te zoeken om er naar te luisteren want het overdonderde alle geluid, dat we hier opvingen. Gelukkig dat het maar af en toe geschiedde anders was het wanhopig.

EXAMEN RADIO-TELEGRAFIST.

Bij het in de maanden November en December 1925 te 's-Gravenhage gehouden examen voor het verkrijgen van certificaten als radiotelegrafist zijn geslaagd voor het certificaat tweede klasse de Heeren: E. Bergman, G. de Beurs, A. Bik, J. Bos, J. F. J. van Dongen, A. D. G. Dros, P. Hoetjer, D. Hollaar, P. Pijl, A. F. B. Roelofs, P. W. Roosenberg, C. R. G. Vleeming, J. C. Vrouwen, H. E. Vrugtman, H. Weinholt en S. Wiersma. Het examen voor het certificaat eerste klasse is nog niet afgelopen.



Het weerbericht van Scheveningen te 11.35 wordt bij wijze van proef uitgebreid met een ijsbericht, in dezen vorm: Ijsbericht icereport 4611 1412.

De cijfers geven den toestand in de volgende havens (in volgorde): Delfzijl, Harlingen, Amsterdam, Zaandam, Helder, Rotterdam, Dordt (Noord), Dordt (Mallegat). De beteekenis der cijfers is:

1. de scheepvaart wordt niet belemmerd; 2. de zeilvaart ondervindt hinder; 4. de zeilvaart gesloten, stoomvaart nog mogelijk; 6. de vaart voor kleine stoom- en motorvaartuigen gestremd; 8. de vaart ook voor groote schepen gestremd.

OMROEPNIEUWS.

De Britsche Omroepmaatschappij en de Faculty of arts gaan te zamen op Dinsdag 15 December door het geheele land groote avondpartijen organiseren, waarbij het doel voorzit, om het uitgaande publiek, dat toch tevens tot de radio-luisteraars behoort, in meer directe aanraking te brengen met de radio-artisten, die daarbij zullen optreden in ver-

schillende nummers ter opluistering. Verder zal in Olympia te Londen, waar de grootste bijeenkomst zal plaats hebben, dansgelegenheid zijn voor 4000 personen. Evenzoo in Regent Dance Hall te Brighton, verder te Plymouth, Aberdeen en Belfast. In Olympia zal van 9.50 des avonds tot 4.20 's morgens dansmuziek zijn, die bovendien per radio wordt uitgezonden. Verder krijgt men dansmuziek uit vreemde landen. De entree tot de feesten bedraagt f 12.60 en de opbrengst komt ten bate van de hospitalen. Maar ook de thuisblijvers kunnen op radiomuziek meedansen. Het bal in Olympia zal een gecostumeerde dansparfij zijn met schitterende prijzen. Een regelingscomité uit de beste kringen heeft zich gevormd.

Op den avond voor Kerstmis (Christmas-Eve) heeft de B. B. C. een groote Kerstmis-„Good Night” georganiseerd.

Radio Union te Madrid gaat bij stierengevechten de microfoon in een loge plaatsen.

IN ELK GEVAL EÉN OMROEP.

De Engelsche Omroepcommissie onder voorzitterschap van lord Crawford wil na afloop van 1926 de Britsche Omroep Mij. uitkopen en den Omroep laten geschieden door een officieel lichaam onder verantwoordelijkheid van den Postmaster General. De verdiensten der Omroep Mij. worden ten volle erkend, maar een monopolie voor een particuliere maatschappij wordt ongewenscht geacht en vrije mededinging op dit gebied acht de commissie verkeerd. De luisteraarsbijdrage van 6 gulden per jaar wil men handhaven, maar de Post moet er alleen het werkelijke administratieloon afhouden en niet meer.

Een paar honderd leden der Radio Society of Great Britain hebben in een bijzondere vergadering gedebatteerd over het onderwerp: Moet naast de Britsche Omroep Maatschappij (B. B. C.) nog aan andere ondernemingen gelegenheid gegeven worden, omroepstations te exploiteeren?

Met groote meerderheid werd vastgesteld, dat het tegenwoordig in Engeland bestaande systeem het beste was. De uitsluitende vergunning, die de Britsche Omroep Maatschappij heeft, moet niet zoozeer worden beschouwd als een monopolie, dan wel als een zeer gelukkige centralisatie. Bij een aantal kleinere omroep-maatschappijen zou het gehalte der programma's dalen, omdat de administratiekosten groter worden en dus minder beschikbaar zou blijven voor het engageeren der beste musici en artisten.

DE STEEDS KORTERE GOLVEN.

Wij hebben indertijd bij de bespreking van ontvangers voor zeer korte golven de reden aangeduid, waarom met de gewone toestel-onderdelen een golflengte van 5 meter ongeveer het minimum is, waartoe men met een ontvangtoestel kan afdalen.

Een draaicondensator n.l. levert bij volkomen kortsluiting reeds een kring op, welke ongeveer die golflengte bezit.

Voor proefnemingen is intusschen de ontvangst van nog kortere golven actueel geworden. Daarvoor moet men noodwendig een toestel bedenken, waarvan de afstemming wordt verkregen op een andere wijze dan gewoonlijk.

Dit is ook om een andere reden nog gewenscht. In het algemeen is de demping van ketens grooter naar mate de verhouding van capaciteit tot zelfinductie grooter is. Genereren is met groote capaciteit en geringe zelfinductie steeds moeilijker te verkrijgen. Bij het met variabele capaciteit afgestemde toestel nu, wordt ter verkleining der golflengte steeds de zelfinductie (spoel) verkleind. De capaciteit daarentegen moge tot een wat minder groot maximum toegepast worden, in grootteorde blijft de in den kring gebrachte capaciteit gelijk en dus wordt de verhouding tot de zelfinductie steeds ongunstiger.

Het is dan ook duidelijk, dat men liever de richting uit moet van zoo klein mogelijk houden der capaciteit en regeling met de zelfinductie. Constructief voert dit evenwel tot moeilijkheden.

Nu vinden we in den „Funkbastler” een idee aangegeven voor een kortegolf-

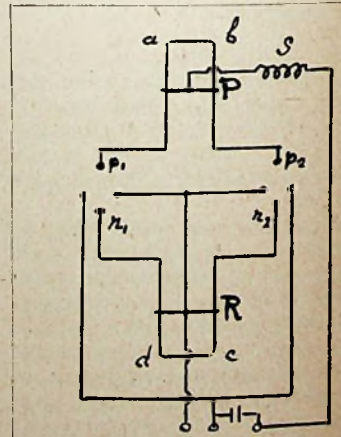


Fig. 1.

zender, dat misschien ook wel aan de ontvangst ware dienstbaar te maken en dat we daarom hier vergeven. De schakeling heeft veel overeenkomst met het Mesny-schema en is in figuur 1 aangeduid. Ook hier een soort balansschakeling van twee lampen. De platen zijn

verbonden door een draadsysteem p_1 a b p_2 , de roosters door een geheel gelijk systeem r_1 c d r_2 . Bruggen P en R sluiten een deel der gevormde zelfinductie kort.

De afstemming wordt bepaald door zelfind. p_1 P p_2 , cap. $p_2 - r_2$, zelfind. r_2 R r_1 , cap. $r_1 - p_1$. De zelfinducties staan in serie en de capaciteiten ook. Is dus de inwendige lampcapaciteit $10 \mu\mu F$ voor elke lamp, dan heeft men in den kring $5 \mu\mu F$ en aangezien de zelfinductie ongeveer $0.5 \mu H$ per meter draadlengte bedraagt, krijgt men ongeveer een golflengte van 2.1 meter voor elken meter draad in de gezamenlijke kringen. Dit kan intusschen door verschil in lampencapaciteiten nogal uiteenloopen.

Verschuift men de bruggen P en C gelijktijdig beide naar boven of beide naar beneden, dan verandert men de terugkoppeling zonder verandering van golflengte. Door verandering van den afstand tusschen de bruggen onderling wijzigt men de golflengte.

De plaatsspanning is toe te voeren door een smoorspoeltje s.

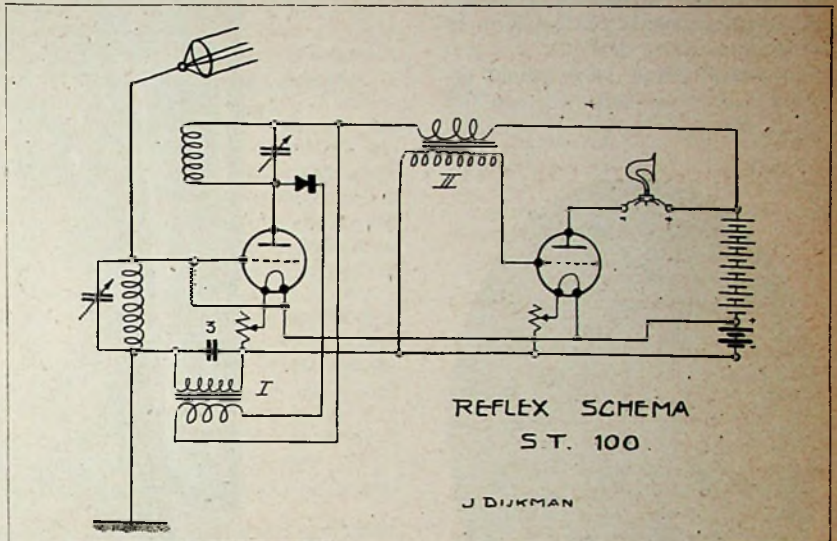
Koppeling eener antenne met het systeem geschiedt door langsvoering van

stellen. In een oud nummer van „Modern Wireless” vond ik het z.g. S. T. 100 schema. Na het bestudeerd te hebben besloot ik 't in elkaar te zetten. Het schema is weergegeven in de figuur.

Als transformator I werd genomen een „Transforma” 1 : 4, en transformator II

weerstand heb ik bij gebruik van D 1 lampen weggelaten.

Een poging om te werken met 2 mini-watt-lampen mislukte; de lampen waren „Dio Dullimiter” type R. S. II, maar 't geheel gaf een afschuwelijk gehuil en gegil! Wat ik ook deed, transformator-



was ook „Transforma”, maar 1 : 3. Het kristal was een „Neutron”, de beide variable condensators waren van 't ingesloten type van $500 \mu\mu F$. De vaste condensator 3 was $500 \mu\mu F$.

En nu de lampen. Hiervoor voldeden het best Philips helgloeiende laagvacuum lampen, D 1; dit schijnt raadselachtig, maar toch is 't zoo; van vervorming was geen sprake, en ik kreeg met een „Amigo”-luidspreker goede kamerontvangst, geschikt voor ruim 2 kamers.

Het geluid was glashelder. Waar ik dit goede resultaat aan te danken heb weet ik niet, maar 't is een feit. Alleen den lek-

kern aarden of hoogspanningbatterij shuntten door een grooten blokcondensator, het gaf niets.

Het geluid was iets minder dan verkregen wordt met een 3 lamps primairen ontvanger.

De gebruikte antenne is: 50 M. 1 draad, goed geïsoleerd, 3 M. boven 't dak.

Ik vind het van belang u dit te schrijven, omdat in het algemeen de D 1 lamp met den nek aangekeken wordt; ik gebruik voor detector nooit anders, maar ik pas dan ook geen hoogfrequent versterking toe.

Haarlem. J. P. DIJKMAN.

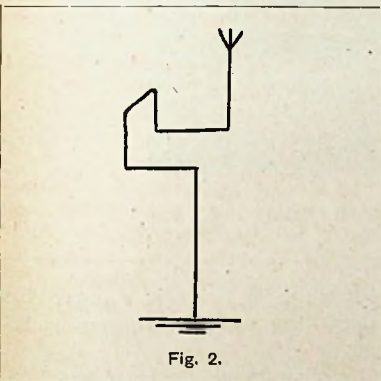


Fig. 2.

een rechten draad of koppeling met een lus als in fig. 2.

In hoeverre het stelsel voor ontvangst is bruikbaar te maken, moet geprobeerd worden. De verbindingen ab en cd zouden wel kunnen vervallen en de bruggen P en R zouden met de overige draden een stelsel van in elkaar schuivende buis kunnen vormen. Het ontwerpen eener goede mechanische uitvoering, zoodat het geheel bedienbaar zou wezen zonder dat men er met de hand dicht bij behoefte te komen, is een vraagstuk op zichzelf.

Mogelijk zijn er onder onze lezers, die het geval eens ter hand willen nemen.

DI LAMPEN IN EEN REFLEX-SCHEMA.

Daar ik onlangs in een ouden jaargang van „Radio Expres” las, dat de redactie vroeg om mededeeling van resultaten met 't experimenteren met reflex-schema's, wil ik enkele mededeelingen op schrift

NIEUWE UITGAVEN.

The Wireless Annual for amateurs and experimenters 1926. London, Iliffe and Sons Ltd.

Het amateurjaarboekje, dat hier voor ons ligt, zal ongetwijfeld velen zeer welkom zijn, zij het reeds alleen wegens de naamlijst van amateurzenders in de verschillende landen buiten de Ver. Staten en Canada. In deze twee landen wordt van regeeringswege een goedkoop boekje verspreid met roepletters en namen. Het aantal is er zoo groot, dat overdrukken ervan buiten het bestek van het jaarboekje viel. Dit geeft nu de lijst voor de voornaamste andere landen. Geheel „up to date” is die intusschen niet.

Voor zijn $2\frac{1}{2}$ shilling geeft 't jaarboekje verder een massa gegevens, zoolwel voor de omroep-categorie als voor

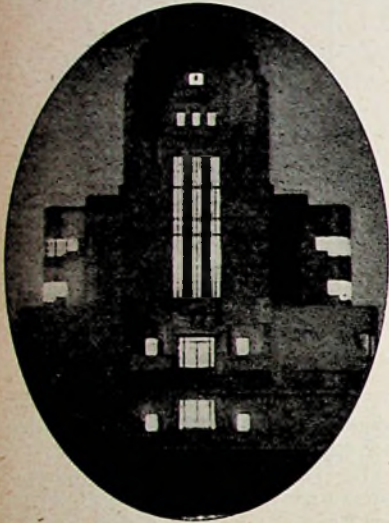
alle anderen. Behalve korte artikelen over den vooruitgang in 1925, het internationaal omroepbureau, de omroepregelingen in verschillende landen, gebruik en karakteristieken van lampen, treft men lamptabellen aan, schema's, een behandeling van fouten in toestellen, lijsten van geregeld hoorbare stations en van golfmeetsignalen, een verklarende lijst van technische termen een historisch overzicht. Speciaal voor Engeland een adreslijst van fabrikanen.

Het kan niet anders, of ook buiten Engeland zal groote belangstelling blijken voor deze zeer nuttige en zorgvuldig bewerkte uitgave. De lijst der wrekuren van een groot aantal telefonie- en telegrafiestations is natuurlijk ondanks alle zorg al weer ten deele verouderd nu die verschijnt. Het bijhouden ervan is nu eenmaal een onmogelijkheid geworden. Voor Nederland staan er een aantal zenders in, die al lang ter ziele zijn.

NIEUWS VAN KOOTWIJK

Zooals in „R. E.” werd medegedeeld, is op het radio-station te Kootwijk thans een spoelenstel in gebruik, gewonden van hoogfrequentie-kabel, bestaande uit 18.000 afzonderlijke draadjes.

Van dezen in Sept. j.l. in gebruik genomen nieuwen variometer gaat een kiek hierbij. De spoel bestaat uit een teak-



KOOTWIJK.

Het verlichte zendgebouw bij maanlicht.

houten raamwerk hetwelk door middel van houten bouten en moeren in elkaar gemonteerd is. In de ringvormige opening is de hoogfr. kabel door middel van ruim 1000 isolatoren aan het raamwerk bevestigd. De kabel bestaat uit een hennip-

kern waaromheen zich $18 \times 3 \times 3 \times 3 \times 37 =$ bijna 18000 geëmailleerde koperdraadjes bevinden.

De spoel bestaat uit twee deelen waarvan de eene 28 en de andere helft 14 windingen telt. De kleine spoel is in hori-

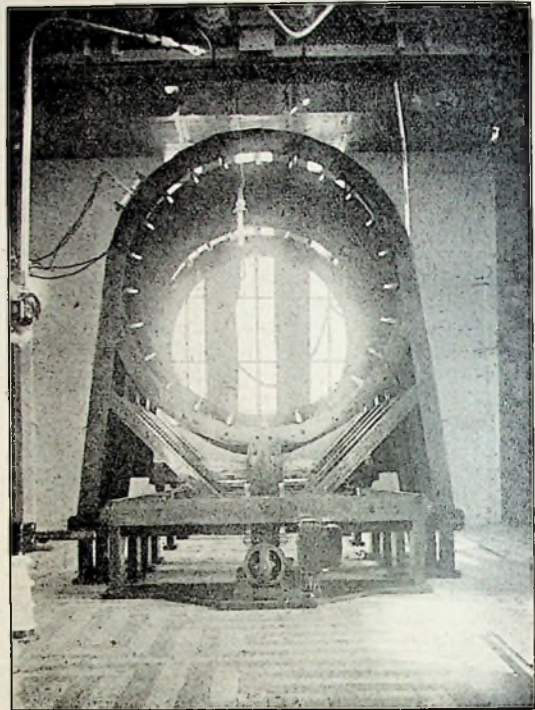
zontale richting beweegbaar, hetwelk geschiedt door middel van motor-aandrijving.

De totale hoogte der spoel is 4.70 M. en de lengte 8 M.

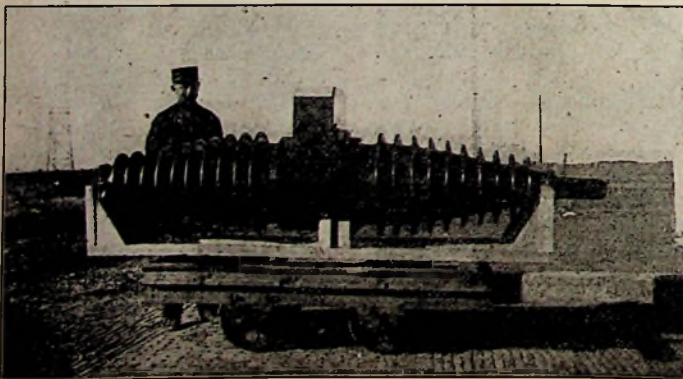
De antennestroom bedraagt thans 350 Amp. terwijl deze bij de oude vlakbandspoelen 270 Amp. bedroeg bij dezelfde motor opname van den hoogfreq.onvormer. De spanning aan den antenne-uitvoer bedraagt thans ruim 100.000 Volt, terwijl deze vroeger ongeveer 80.000 Volt was. Dit heeft tengevolge gehad, dat de uitvoer-isolatoren voor grootere verwisseld worden daar een der oude is door-
geslagen.

Een foto van zoo'n isolator gaat ook hierbij; het gewicht is c.a. 450 K.G.

H. G. v. d. BERG,
Instr.maker Radio-Kootwijk.



De nieuwe spoelen met kabel van 18000 draadjes.



De nieuwste uitvoerisolator.

HET GEVAARLIJKE ANTENNE-PLAATSSEN.

Onlangs kwam een vriend van mij inlichtingen vragen over het bouwen eener antenne. Als vanzelfsprekend gaf ik hem natuurlijk hiervoor de noodige aanwijzingen, het bevestigen der isolatoren, der spreiders, het plaatsen van den mast enz. Een poos echter hoorde ik niets meer van hem, totdat hij op een goeden Zondagmiddag bij mij kwam. Ik zag al direct, dat er iets aan hem haperde. Zijn gezicht was zeer bleek en hij liep o zoo moeilijk. Kerel! vroeg ik hem, wat scheelt er aan? Heb je soms accu-zuur gedronken?

Hij zei echter niets en liet zich met een zucht op den stoel neerzakken.

Wat scheelt je toch? vroeg ik nogmaals. En ja, eindelijk daar kwam het hooge woord er uit: „Ik ben uit mijn paal gevallen, ik ben vreeselijk gevallen! Maar beste vent, zei ik, je had er toch niet in behoeven te klimmen, ik heb je toch de goede aanwijzingen gegeven, dat je een katrol in den antennepaal moet bevestigen, hierdoor een staaldraad trekken en zoo de antenne ophijfschen?

Ja, zei hij, dat heb ik ook gedaan, maar bij het optrekken der antenne is de draad, waaraan het katrol was bevestigd, rond gaan draaien en toen is de heele boel in de war geloopen en toen moest ik er wel inklimmen en toen... Ja, ja, toen ben je er uit komen vallen!! Maar je had het katrol in den paal moeten aanbrengen, zoodat het niet bewegen kon, zei ik. Ja, vervolgde hij, ik was er net bovenin, toen ik onder mij iets hoorde kraken, de paal boog en — ja verder weet ik het niet meer. Toen ik bij kwam, lag ik op den grond, ik dacht dat er geen botje meer heel was!

Er stonden wel twintig menschen om mij heen! De werkster liet mij een halven emmer water opdrinken, en toen kwam ik weer bij. Toen ze me naar binnen brachten met een man of zes (met zoo'n gevalletje is er altijd veel volk) begon ik weer een beetje op te kikkeren, maar nog wel drie dagen lang heb ik een gevoel gehad, alsof ik drie kan sla-olie opgedronken had!

En dat ik niet armen of beenen gebroken heb is een groot wonder. De mast was veertien meter hoog!!

Ik drukte mijn vriend de hand, en wenschte hem van harte geluk met zijn zoo goed afgeloopen „noodlanding“.

Als er zoo iets gebeurt in je omgeving denk je er vanzelf nog beter om, om je mede Radio-lotgenooten nog eens extra te waarschuwen tegen palenklimmerij. Als men goed doordenkt met een normaal gezond verstand, is het absoluut niet noodig

bij antenneplaatsing er in te klauteren. De Radio is een prachtige uitvinding! De ethertrillingen opvangen in vorm van spraak en schoone muziek! Maar men moet niet zelf den ether gaan bewandelen, niet in palen klimmen, dat wordt te gevaarlijk.

Driebergen S. DORRESTEIJN.

STORING DOOR RÖNTGEN-INSTALLATIES?

De heer H. M. Akkerman uit Deventer vroeg in nummer 48 van 24 November of het wel mogelijk was, dat hij zou kunnen gestoord worden door een X-stralen inrichting waarmede in zijn nabijheid op \pm 300 meter afstand gewerkt wordt.

Ik geloof wel, dat ik den heer Akkerman door de volgende door mij gedane proeven kan geruststellen. Ik verkeerde in de beste gelegenheid om te experimenteren over eventuele storingen door Röntgen stralen of Röntgen apparaten op radio ontvangst en heb dan ook eenigen tijd geleden een onderzoek hieromtrent ingesteld.

Mijn ontvanger bevindt zich in een vertrek op den beganen grond. Een op de modernste wijze en groot ingericht Röntgen-laboratorium bevindt zich op \pm 150 meter afstand in het zelfde gebouw en wel in het sousterrain. Mijn eerste proef was nu, na te gaan of door de werking der Röntgen-apparaten eenige storing optrad en ten tweede hoever die storing zou merkbaar zijn.

Ik bracht den ontvanger op \pm 25 meter afstand, dus zeer dicht in de nabijheid van een in werking zijnde Röntgen-apparaat (ontvangst bij deze proef op raam). Daarbij was nu wel een storing van den geweldigsten aard het resultaat, n.l. een aaneenhoudend geratel en gekras zonder ophouden. Dit is ook niets bijzonders, en was niet anders te verwachten, daar ik reeds vroeger ontdekte, dat in een omtrek van 20 meter op niet gearde leidingen statische ladingen door dit Röntgen bedrijf voorkwamen, hetgeen zeer hinderlijk is voor gevoelige meetinstrumenten als men er niet op bedacht is.

Verder weg gaande, op 100 meter afstand ongeveer, scheen zich het gekras te verlangzamen en op 150 meter was het geheel en al verdwenen. Verder zocht ik toen nog op 500 meter afstand en wel buitenshuis waar ook niets was te hooren.

Heel anders vielen de resultaten van mijn verder ingesteld onderzoek uit, toen ik een ongeaarden draad op een afstand van 2—3 meter van het in werking zijnde Röntgen-apparaat bracht (een apparaat, dat werkt met groote energie) dus een soort antenne maakte en die boven het dak uitvoerde. Op 150 meter afstand had ik toen nog vrij erge storingen maar op

500 meter waren die toch heelemaal verdwenen. Ik liet toen het Röntgen-apparaat periodiek in en uitschakelen en wel zoo dat er ook telkens oscillatorische ontladingen plaats vonden; deze oscillatorische ontladingen kon ik dan nog wel heel sterk op 500 meter hooren.

Daar in een Röntgen bedrijf zulke ontladingen echter zelden of wel maar eens voor een deel van een seconde voorkomen en dan heel zeker bij een goed ingericht Röntgen laboratorium andere storingen niet voorkomen (in tegenstelling met hetgeen nog wel eens bij oude installaties vaak genoeg het geval was) geloof ik wel, dat ik hierdoor den heer Akkerman en misschien nog anderen, in deze richting gerust kan stellen.

Heerlen 30-11-'25.

P. LAMSFUS.



Gecophone-draaicondensatoren. — Fijnregel- en „lowloss“-constructies zijn voor draaicondensatoren het wachtwoord. De oplossing, hier gegeven door de Engelse General Electric Co., is origineel en werkelijk buitengewoon mooi en soliede. De condensator, ons ter beproefing gezonden door v. d. Berg en Co's Metaalhandel, Amsterdam, bezit een overbrenging 1 op 12 en men heeft slechts één knop; men werkt dus *altijd* met de fijnregeling. Dat is bij deze overbrenging volkomen practisch en waar deze condensator bovendien golfnengte-lineair is (kwadratisch toenemende capaciteit) heeft men bovendien aan deze fijnregeling ook voor korte golfwerk voldoende. De overbrenging is uitgevoerd zonder tandraden, n.l. met wrijving, metaal op metaal, volgens een constructie, die uiterst soepel werkt, zonder den minsten dooden gang en waarbij toch geen slijtage van eenige betekenis is te verwachten; veerende flenzen grijpen n.l. ter weerszijden van lensvormige rondzels. De geheele afwerking is eerste-klas;

platen en gestel in stevig koper uitgevoerd; isolatie-materiaal tot het uiterste beperkt; kloeke schaal en knop, zeer aange-naam in de hanteering. Ofschoon thans vele goede condensatoren in den handel zijn, vestigen we gaarne de aandacht op dezen, dien wij rangschikken onder de beste, die wij kennen.

Nieuwe Brownluidsprekers. — Van de firma *Ch. Velthuisen*, den Haag, ontvingen we dezer dagen twee nieuwe typen Brown-luidsprekers ter beproefing. De eene is een luxe-uitvoering in mahoniehouten kast zonder horen. Eigenlijk is de horen ingebouwd; hij is van z.g. „dood” metaal gegoten en de mond is ten deele door een houten scherm afgedekt. De helderheid van toon is bepaald opvallend, terwijl ook de gevoeligheid en geluidsterkte, evenals het timbre voor muziek zijn te roemen. Ook bij groot geluidsvolume blijft de klank open en helder. De weergave van letters als de s is zelfs een tikje overdreven, hetgeen zich desgewenscht door een shuntcondensator weer laat wegnemen.

Als tweede nieuw type beproefden we een zeer kleine editie van den Brown-horenluidspreker. Waarlijk verbazingwekkend is de kracht, die dit weer-gevertje kan ontwikkelen, al is uit den aard' der zaak de toon niet zoo rond en week als van de grootere soorten.

Zeker is, dat Brown op den weg der vervolmaking, waarop wij ons met de luidsprekers in het algemeen bevinden, niet ten achter blijft.

Philipslampen van het Amerikaansche type. Eenigen tijd geleden ontvingen wij van de *N. V. Philips Radio* te Eindhoven een tweetal lamptypen geheel gemaakt als de gangbare Amerikaansche lamptypen, n.l. de Ph. 199, analoon van de UV of C 199, en de Ph 201 A, gelijk aan de UV of C 201 A. Wij voelen ons verplicht hiervan iets mede te deelen, temeer daar de ontvangresultaten ermee zeer in onzen smaak vielen.

De Ph. 199, die zeer veel gelijkenis vertoont met de oude A 306, is een zeer klein lampje met Amerikaanschen bakelietvoet, dat zich als hoogfrequentversterker of detector en eventueel als laagfrequentversterker voor niet te sterke geluiden uitstekend laat gebruiken. Ook in den middelfrequentversterker van een super-heterodyne is dit type vooral door de geringe afmetingen zeer geschikt op zijn plaats. De gloeispanning bedraagt ca. 3 Volt, gloeistroom 60 m.Amp., anodespanning 20—100 Volt, steilheid ca. 0.3 m.A./Volt, spanningsversterking 6, roosterspanning bij 80 Volt plaatspanning ca. 3 Volt.

De Ph 201 A, thans C 507, is een ware all-round-tube. In den handel zijn zij zoowel verkrijgbaar met Franschen als met Amerikaanschen voet. De afmetin-

gen zijn gelijk aan die van B 406 en B 105. Hoewel als gloeispanning opgegeven wordt 5 Volt, is 4 Volt al meer dan voldoende. Zelfs is de levensduur bij 5 Volt maar zeer kort.

Deze lamp is zoodanig geconstrueerd, dat zij dienst kan doen zoowel als eindversterker en detector of als hoogfrequentversterker. Als eindversterker viel met de B 406 geen verschil te constateeren: 6 Volt roosterspanning is voldoende bij 120 Volt plaatspanning. De detectorwerking is uitnemend bij 30—45 Volt plaatspanning; wegens de volkomen afwezigheid van microfonisch effect te prefereren boven de meeste andere lampen. En juist op de korte golfengten spant deze lamp verreweg de kroon; de steilheid van bijna 0.7 verzekert een uiterst gemakkelijk genereeren, terwijl de signaalsterkte voor zwakke stations zeer goed te noemen is. Met recht werd de Ph 201 A al eens „de kortegolf lamp” genoemd. Volgens metingen was de inwendige weerstand ruim 10.000 Ohm, de spanningsversterking 7; de gloeistroom bedraagt bij 4 Volt ca. 170 m.Amp., terwijl plaatspanningen van 120 Volt zonder schade toegepast kunnen worden.

Wij twijfelen niet of de Ph 201 A lamp zal haar weg ook bij den experimenteerenden Hollandschen amateur, vinden.

P.

Sinus-transformator. — De firma *Ridderhof en van Dijk*, te Zeist, zond ons ter beproefing het nieuwe type harer Sinus-laagfrequenttransformatoren. De kern is verzwaard en de aansluitingen zijn gemakkelijker geplaatst, terwijl duidelijk begin en einde der beide wikkelingen is aangegeven. Behouden is de specialiteit dezer transformatoren, dat de primaire los uitgenomen kan worden voor een eventueele reparatie. De transformatieverhouding is door een enkel cijfer op den transformator aangegeven. Een cijfer 5 bijv. beteekent: verhouding 1 : 5.

Deze transformator van deugdelijk Nederlandsch fabrikaat verheugt zich terecht al lang in de belangstelling van den amateur. De resultaten ermee zijn werkelijk goed.

Clix-dubbelstekers. — De firma *A. van Santen en Co.*, te Amsterdam, liet ons ter beproefing eenige monsters toekomen van een nieuwtje bij de bekende clix-stekers. Tot dusver was enkel gerekend op het gebruik als éénpolige, losse stekers. Een combinatie van twee, zooals wij gewend zijn voor lichtmetaansluiting en zooals wij ook aan snoeren voor batterijen bezigen, bestond bij de clix niet en daaraan is nu op zeer eenvoudige wijze tegemoet gekomen. Twee clix worden tot één tweelingsgeheel verbonden met behulp van twee dunne plaatjes isolatie materiaal, waardoor de

beide stekers volkomen worden vereenigd tot één stevig samenstel. De afstand is ongeveer 15 millimeter. Als men twee normale clix-busjes op dienzelfden afstand in een frontplaat aanbrengt, kan het-nieuwe dubbelstekertje daarin gestoken worden geheel als de gewone steker in een stopcontact. Een voordeel is dat het contact wordt gemaakt zonder vee-rende pennen, die herhaaldelijk minder goed aansluiten. De clix „pakt” in de bus altijd stevig.

Toestel voor lampenonderzoek. — Het *Commercieel Electrotechnisch Bureau*, den Haag, zond ons ter beproefing een toestel voor onderzoek van radio-lampen van de welbekende fabriek van precisie-instrumenten „Nadir”. In een fijn afgewerkt, gepolitoerd notenhouten kistje zijn een precisie-voltmeter en een ampèremeter, beide met twee meetbereiken, ingebouwd en door een drietal handle-schakelaars verbonden met een normale lampfitting en aansluitklemmen voor accu en hoogspanningsbatterij. Men controleert hiermede gloeistroom en -spanning, plaatstroom en -spanning, nuttigen plaatstroom bij nul roosterspanning, alsmede versterkerwerking en verzadigingsstroom.

Het laatste geschiedt doordat met één der schakelaars het rooster, evenals de plaat aan de volle hoogspanningbatterij wordt gelegd, een manipulatie, welke men met lampen met oxydraden intus-schen niet moet verrichten, aangezien het de lamp blijvende schade zou kunnen doen.

Om zich snel te overtuigen van de deugdelijkheid eener lamp is dit toestel zeer geschikt. De prachtige kwaliteit der meters garandeert volkomen betrouw-bare resultaten.

Jammer is het daarom, dat het toestel niet tevens is ingericht voor volledige karakteristiek-opnamen. De verzegelde inbouw maakt het niet mogelijk, de meters tevens daarvoor te bezigen.

PRIJSCOURANTEN.

De firma *Berg en Burg*, Amsterdam, zond ons de nieuwe Engelsche prijscourant 315 E van Sparta-radio-onderdeelen (Fuller's United Electric Works). Behalve de welbekende luidsprekers, toonfilters en laagfrequenttransformatoren omvatten de Sparta-onderdeelen ook regelweerstanden, potentiometers, groote vaste condensatoren (Mansbridge), speel-houders en andere deelen.



RADIO TELEFOONGIDS



SAMENGESTELD VOOR RADIO-EXPRES — NADRUK VERBODEN — UREN IN AMSTERDAMSCHEN TIJD

Golf- lengte	STATION	WERKTIJDEN	Golf- lengte	STATION	WERKTIJDEN
42 M.	Schenectady WGY	12.50 's-nachts.	404 M.	New-Castle	3.50-5.50* 8.50-10.50* 3.50-11.20 (11.50).
64 M.	Pittsburg KDKA	11.35.	404 M.	Graz	3.20 7.30-9.20.
259 M.	Elberfeld	Zie programma's.	410 M.	Münster	Zie programma's.
265 M.	Brussel	Zie programma's.	415 M.	Bilbao	7.20-8.50 (10.50).
271 M.	Malmö	10.20-11.50 vm.* 12.00-12.20 4.20-6.20* 6.20-9.20 (11.20).	418 M.	Breslau	4.20-6.20 7.50.
275 M.	Cassel	Zie Frankfurt a. M. 470 M.	422 M.	Glasgow	3.50-5.50* 8.50-11.05* 3.45-11.20 (11.50).
279 M.	Bremen	Zie Hamburg. 395 M.	425 M.	Rome	8-10.20.
280 M.	Lyon	4.00* 8.15-10.15.	426 M.	Stockholm	Zie Malmö. 271 M.
283 M.	Dortmund	Zie programma's.	440 M.	Belfast	3.50-5.50* 9.20-10.50* 4.20-11.20 (11.50).
292 M.	Dresden	Zie Leipzig. 454 M.	441 M.	Toulouse	12.50 1.35 9.05 9.50-10.35 (11.20).
296 M.	Hannover	Zie Hamburg. 395 M.	443 M.	Stuttgart	Zie programma's.
301 M.	Sirefield	3.50-5.50* 8.35-10.55* 11.50-12.50 4.20-11.20 (11.50).	454 M.	Leipzig	3.50 5.20 7.35-9.35 (10.50).
304 M.	Bern	3.20-5.20 en 7.20-9.50.	460 M.	Barcelona	10.20-11.20 vm.* 7.20-12.20.
306 M.	Stoke	3.50-5.50* 8.50-10.50* 3.50-11.20 (11.50).	463 M.	Königsberg	10.50-11.50 v.m. 7.20-9.20 (10.20).
308 M.	Kopenhagen	9.05-11.20 vm.* 7.20-9.50 (niet dagel.).	470 M.	Frankfurt	Zie programma's.
309 M.	Pittsburg KDKA	1.45 's nachts.	482 M.	Swansea	3.50-5.50* 6.50-11.05* 4.20-11.20 (11.50).
315 M.	Liverpool	3.50-5.50* 8.50-10.55* 4.20-11.20 (11.50).	485 M.	München	3.50-6.20 7.50-9.20 (9.40).
325 M.	Barcelona	6.25 9.20-11.20 (12.20)	495 M.	Aberdeen	3.50-5.50* 8.50-11.05* 4.05-11.20 (11.50).
326 M.	Nottingham	3.50-5.50* 8.50-10.55* 11.50-12.50 4.05-11.20 (11.50).	497 M.	Birmingham	3.50-5.50* 8.50-10.50* 4.05-11.20 (11.50).
328 M.	Edinburg	3.50-5.50* 8.50-10.55* 3.50-11.20 (11.50).	505 M.	Berlijn	8.20* 3.50-5.20 8.50-9.20 (11.20).
331 M.	Dundee	3.50-5.50* 9.20-11.05* 4.20-11.20 (11.50).	515 M.	Zürich	Zie programma's.
335 M.	Hull	3.50-5.50* 8.50-10.55* 3.20-11.20 (11.50).	530 M.	Weenen	3.30 6.50.
338 M.	Plymouth	3.50-5.50* 8.35-10.55* 4.20-11.20 (11.50).	565 M.	Budapest	7.20-9.20.
340 M.	Nürnberg	Zie München. 485 M.	570 M.	Praag	10.20-11.20 v.m. 4.20-5.20.
340 M.	Helsingfors	8.20-9.50 vm.* 11.20-11.40 vm. 6.20-8.20.	850 M.	Lausanne	7.25-8.25.
343 M.	San Sebastian	5.20-7.20 9.20-11.20.	950 M.	Budapest	10.20-11.20 vm.* 11.50-12.20 vm.
345 M.	Petit Parisien	9.35-10.50 (Zond., Dinsd., Dond., Zaterd.).	950 M.	Odensee	8.20-10.50.
346 M.	Leeds	3.50-5.50* 9.20-11.55* 4.20-11.20 (11.50).	1050 M.	Hilversum	Zie programma's.
350 M.	Bloemendaal	10.00 vm.* 5.00*.	1100 M.	de Bilt	Zie programma's.
350 M.	Sevilla	9.20 12.20 's nachts.	1100 M.	Haeren	10.20 v.m.
353 M.	Cardiff	3.50-6.20* 9.20-11.05* 11.50-12.50 3.20-11.20 (11.50).	1100 M.	Genève	7.35-9.35.
360 M.	Cadiz	7.25-9.20 12.20 's nachts.	1160 M.	Ryvangen	7-9.30*. 7.55 8.50-10.50.
365 M.	Londen	Zie programma's.	1250 M.	Karlsborg	7.20.
370 M.	Helsingfors	11.20 v.m. 6.20.	1300 M.	Königswusterh.	10.50 v.m.-12.10* 7.50-9.20. (Zie progr. Berlijn).
373 M.	Madrid R. Union	2.50 5.50 10.20.	1400 M.	Leningrad	2.20-4.50.
378 M.	Manchester	3.50-6.05* 8.30-11.—* 3.45-11.20 (11.50).	1450 M.	Moskou	4.50-5.35.
379 M.	Schenect. WGY	12.50-3.50 's nachts.	1600 M.	Daventry	Zie programma's.
382 M.	Oslo	8.20-9.35 (11.20).	1750 M.	Radio-Parijs	Zie programma's.
385 M.	Warschau	9.20-10.20.	1800 M.	Nordeich	11.20.
386 M.	Bournemouth	3.20-5.20* 8.50-11.05* 4.05-11.20 (11.50).	1800 M.	Brünn	1.50 4.20-8.20.
392 M.	Madrid R. Iberica	6.20-10.50 12.20 's nachts.	2000 M.	Vas Dias, Beurs	Zie programma's.
396 M.	Hamburg	3.35 7.50-9.20.	2200 M.	Parijs FL.	7.50-10.20*.
			2400 M.	Lingby	8.00-8.20 vm. 9.50-10.10 vm. 2.00-2.20 3.50-4.05 6.40-7.05 8.30-9.05.
			2650 M.	Parijs FL.	Zie programma's.

Alle tijden zijn na 12 uur des middags,
tenzij anders aangegeven.
* = des Zondags.

VOORNAAMSTE OMROEPPROGRAMMA'S

VAN 13—19 DECEMBER 1925.

DAVENTRY, 1600 M.

Zondag 13 December.

10.50 Tijdsein, weerber. en nieuws.
3.50—6.05 en 8.20—10.50 Zie Londen.

Maandag 14 December.

10.50 Tijdsein en weerber.
11.20—1.20 Het radiokwartet en G. Fischer, sopraan, J. Batemann, bas. H. Solloway, viool.
1.20—2.20 en 3.35—11.20 Zie Londen.
11.20—12.20 Jack Hylton's Kit cat club band.

Dinsdag 15 December.

10.50 Tijdsein, weerber.
11.20—1.20 Het radiokwartet en M. Corran, contra-alt. K. Sterne, tenor. H. Bolton, piano.
1.20—2.20 en 3.35—2.00 v.m. Zie Londen.

Woensdag 16 December.

10.50 Tijdsein en weerber
11.20—1.20 Het radiokwartet en R. L. Foot, contra-alt. E. Shakespeare, tenor, F. Barnard, cello.
1.20—2.20 en 3.35—11.20 Zie Londen.
11.20—12.20 Jazzmuziek van het Savoy-hotel.

Donderdag 17 December.

10.50 Tijdsein en weerber.
11.20—1.20 Het radiokwartet en W. Ajello, sopraan, A. Burch, bariton. L. Hirsch, viool.
1.20—2.20 en 3.35—12.20 Zie Londen.

Vrijdag 18 December.

10.50 Tijdsein, weerber.
11.20—1.20 Het radiokwartet en M. Lewys, contra-alt. J. Jamieson, tenor. I. E. Knight, piano.

1.20—2.20 en 4.20—6.50 Zie Londen.
6.50—7.20 Omroep voor Europa.
7.20—8.20 Zie Londen.
8.20—10.20 The romance of Owen Glendower
10.20—11.20 Zie Londen.
11.20 Don. Parkers piccadilly hotel band at the hotel.
12.20—2.20 v.m. New Prince's Toronto orkest en Alfredo en zijn band.

Zaterdag 19 December.

10.50 Tijdsein en weerber.
1.20 Tijdsein.
4.20—12.20 v.m. Zie Londen.

LONDEN, 2 L O, 365 M.

Zondag 13 December.

3.50—5.50 Licht symphonieprogramma. Het symphonieorkest. V. Chatterton, sopraan. Orkest: Overture Prince Igor, Borodin. Trio

in C-minor. Bach, Besly. Sopraan; Aria Batti, (Don Giovanni), Mozart. Orkest: Twee aubades, Lalo.

4.20 Berceuse en finale „L'oiseau de feu", Stravinsky.
4.35 Voorlezing van Sister Clare, uit Little plays of St. Francis.

4.50 Composities van M. Besly dirigent van het orkest: Portrait of a dancer in red. Scene voor sopraan en piano. „Phaedra". Orkest: Lullaby for a modern infant.

5.20 Drie liederen met orkestbegel.: Thy hand in mine, Siesta, At last. Orkest.

5.50—6.05 Lezing: Among the cannibals of Papua.

8.20 Luiden van de klokken van St. Martin.

8.35 Kerkdienst.

9.20 Weerber. en nieuws.

9.35 Het de Groot- en Piccadilly-orkest. O. Jenkins, sopraan. Orkest: Wer the lark sings; Léhar. Sopraan: In quelle trine morbide (Mignon lescaüt), Puccini. Orkest: Groote fantasie Carmen, Bizet. Sopraan: The birthday, Woodman. Orkest: Abide with me, Liddle.
10.50 Sluiten.

Maandag 14 December.

1:20—2.20 Tijdsein, Orgelconcert.

3:35 Lezing: British plants-conclusion and examination.

4:20 Vogués and vanities.

4:35 Dansmuziek van het Eastham palais de danse.

5:35 Kinderuurtje.

6:20 Dansmuziek door het Fryers orkest.

7:00 Padvindersbulletin.

7:20 Tijden Big Ben, weerber., nieuws.

Lezing: Opportunities overseas, South Afrika.

7:45 Muziek.

8:00 Wintersports in Britain and Eishwere.

8:20 „The belle of New-York, van McLellan, door de J. Bannister Howard's principal Co. te acte. 1. Eetkamer in Harry Bronson's huis. 2. Conservatorium, Harry Bronson's huis. 3. Pell street (Chineesch nieuwjaar). 2e acte: 1. Fullers winkel Broadway, Newyork. 2. Interieur van de groote centrale spoorweg Newyork. 3. Op het terras van het casino, Narragansett.

10.20 Tijden, weerber. Lezing: The stream of life, The evolution of men.

10.50—11.20 Hum. praatjes door Joh. Henry en Blossom.

Dinsdag 15 December.

1.20—2.20 Tijden, lunchmuziek Holborn-restaurant.

3:35 Lezing: Music.

4:20 Lezing: Who made the first doll?

4:35 Orgel- en orkestmuziek uit Stepherd Bush pavillion.

5:35 Kinderuurtje.

6.20 „Dansmuziek" door de Cavour dans-band.

7:20 Tijden Big Ben, weerber., nieuws.
Lezing: The things we live by.

7:45 Muziek.

8.00 Dram. critiek.

8.20 Variete. M. Constanduros in orig. karakteruitbeedingen. H. Millais, conferenciere, songs and fragments from life (Levensliedjes) ! B. Haydn, humorist. R. Gourleay, liedjes en humor aan de piano. H. Oscar in gedichten van Noyes en Belloc. Het radiokwartet.

9.14 From my window, causerie. Dansmuziek van A radio ravel, uit Olympia.

9.20 Cavour's dansband.

9.50 Savoy-havana-band.

10.20 Tijden, weerber., nieuws.

10.35 Olympia band.

11.20 Overbrenging van Continentale en Engelsche stations.

11.30 Olympiaband.

12.00 Dansmuziek.

12.20 Europ. en Amerik. stations.

12.30 Jack Hylton en zijn band.

1.00 v.m. Olympiaband.

1.20 v.m. Europ. en Amerik. stations.

1.30 Dansmuziek.

2.20 v.m. Sluiten.

Woensdag 16 December.

1.20—2.20 Tijden, Couturiers, orkest.

3.35 Lezing: Applied geography.

4.20 My part of the country, causerie.

4.35 Muziek van het kapitoeltheater.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek, Fryer's orkest.

7:20 Tijden, Big Ben, weerber., nieuws.

Lezing: Musical sounds, piano, organ, bells.

7.45 Muziek.

7.55 Tuinierspraatje.

8.00 Lezing: The Christmas turkey.

8.20 Herdenkingsconcert van Jane Austen.

A. Blackwell, sopraan. S. Goossens, harp en klein orkest met koor.

9.20 Beethovenconcert. Symphonie-orkest.

Overture Leonore nr. 3. Symphonie Nr. 5 in C-minor. Overture Egmont.

10.20 Tijden, weerber., nieuws. Lezing

Afterdinner philosophy, Logical puzzles.

10.50—11.20 Het symphonie-orkest en H. Samuel. Concert in E-flat „The Emperor",

1e ged., Beethoven.

Donderdag 17 December.

1.20—2.20 Tijden. Gramfoonconcert.

3.35 Lezing: Modern poetry, Conclusion

and examination.

4.20 Books to read.

4.35 Trocadero-muziek.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Cavour's dansband.

6.55 Markt noteeringen.

7.00 Radio-bulletin.

7.20 Tijden Big Ben, weerber., nieuws.

Lezing: „Delivering the Christmas parcels".

7.45 Muziek.

7.50 De Messias, uit het Free trade theater.

9.05 Gedichtenvoorlezing. Ode to the nat-

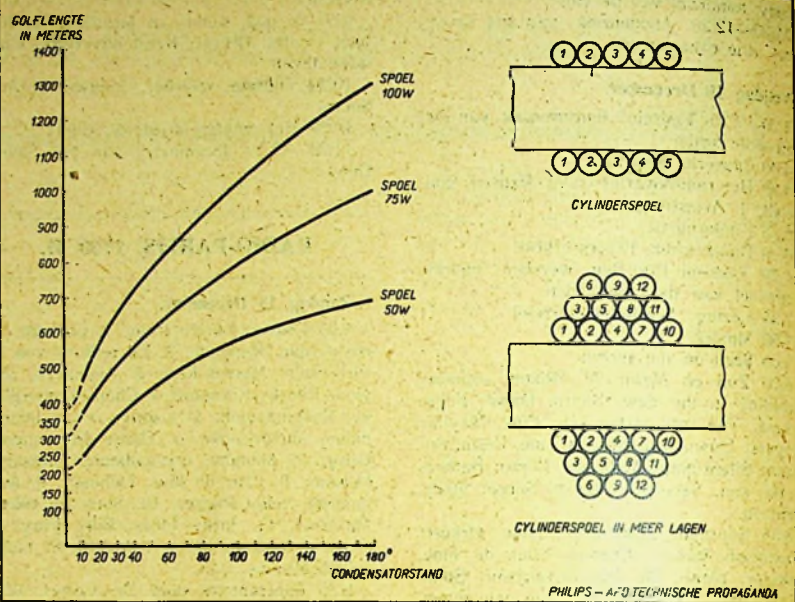
ivity.

9.20 Vervolg van De Messias.

10.20 Tijden, weerber., nieuws.

10.45 Muziek.

TEKENINGEN BIJ HET RADIOPRAATJE OP MAANDAG 14 DECEMBER VAN 7.15 TOT 7.30



PHILIPS - AFD TECHNISCHE PROPAGANDA

Gracieux reveil, Gillet. 6. Revèrie, cello, Busser. 7. L'amour est une folie, Spathy-Berniaux. 8. Manon, Massenet. 9. Danse du fantome, Weillèr. 10. Chant hindou, viool, Rimsky-Korsakoff. 11. Poeme de Noel, Raynal. 12. Tarantelle, Barat. 13. Expansion, cello, Pierne. 14. Dolce melodia, Caludi. 15. Pas syr la bouche, Yvain.

2.05 Nieuws.
2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersbericht.
5.05 Orkestconcert door l'Association des radio-amateurs Français.
6.05 Koersen en Havaspersbericht.
8.35 Causerie onder de auspiciën van l'Union des grandes associations Françaises.
Slotkoersen en Havaspersbericht.
8.50—11.30 Ballet concert, georg. door Le Matin.

BRUSSEL, 265 M.

Zondag 13 December.

8.50 Orkestconcert. Mnie. A. van Loo, zang.
1. Overture Kalief van Bagdad, Boeldieu. 2. 2. Zang. 3. Air variè voor fluit, Demersseman. 4. Fantasie Samson, St. Saens. 5. Rompage voor clarinet. 6. La source, Delibes. 7. Wals voor piano, Chopin. 8. Conte pastoral, Godart. 9. Zang. 10. Ballet de cour, Pierne.
10.20 Nieuws.

Maandag 14 December.

8.35 Galaconcert, georg. onder de auspicien van het Office Intern. de Radio-phonie. Franse muziek: 1. a. Scenes pittoresques, orkest, Massenet. b. Fantasie voor fluit, Faure. c. Pavane, Ravel. d. Clarinetsolo, Mendelssohn. e. Danse macabre, St. Saens.
9.20 Nieuws. Zwitsersche muziek. 2. Pastorale d'ete, Honegger. 3. Spaansche muziek: Suite voor piano, Albeniz. Dans voor-viool, Granados. Tsjechische muziek. 4. a. Scenes nuptiales, Smetana. b. Melodie Tzigane, cello, Dvorak. c. Rondo, Dvorak. d. Populaire dansen, Dvorak.
10.20 Nieuws.

Dinsdag 15 December.

5.20 Orkestconcert.
6.20 Nieuws.
8.35 Galaconcert, ter gelegen. v. h. Internationale congres in Brussel. 1. Scandinavische muziek. a) Peer Gynt-orkest, Grieg. b) Romance voor viool, Svendsen. c) Fruehlingsrauschen, Sinding. 2. Hongaarsche muziek. Tarentellen voor piano, Liszt. 3. Roemeensche muziek. Roemeensche dansen, orkest, Barin.
9.20 Nieuws. 4. Russische muziek. a) Snegourotchka, Rimsky-Korsakoff. b) Orientale, Cesar Cui. c) Le coy d'or, viool, Rimsky-Korsakoff. d) Dans les steppes, Borodine. e) Romance, cello, Ladzounow. f) Perzische dansen, Moussorgsky. g) Entree de la grande pretresse, Tcheréppine. h) Danse des bouffons, Rimsky-Korsakoff.
10.20 Nieuws.

Woensdag 16 December.

8.20 Lezing over: Albert Giraud, de Belgische dichter.
8.35 Galaconcert ter gelegenheid v. h. Internationale congres in Brussel. 1. Engelse muziek. a) Suite voor orkest, Coleridge-Tay-

lor. b) Andante voor viool, Elgar. 2. Duitsche muziek. a) Walhalla. b) Melodjeen. c) Pelgrimskoor. d) Lied aan de avondster. e) Marsche uit Tannhäuser, allen van Wagner. 3. Poolse muziek. Ballade voor piano, Chopin. 4. Italiaansche muziek. a) Fantasie Paljas, Leon Cavallo. b) Aria's uit opera's van Puccini. c) Serenade voor cello, Redeghieri. d) Fantasie Cavalleria Rusticana, Mascagni.
10.20 Nieuws.

Donderdag 17 December.

5.20 Kindermatinee, met medew. van Mej. Denie.
6.20 Nieuws.
8.20 Causerie in de Italiaansche taal.
8.30 Vertaling van de lezing in het Fransch.
8.35 Kamermuziek. Het Redele-kwartet en Mme. Germain, zang.
10.20 Nieuws.

Vrijdag 18 December.

8.35 „Les deux Billets”, operette van Poise.
9.20 Sportkroniek.
9.30 „Le maitre de Chapelle, operette van Paer.
10.20 Nieuws.

Zaterdag 19 December.

5.20 Orkestconcert. Mnie. Velings, zang. 8. Aubade voor viool, Valerio, 9. a) Comme la nuit, Bohm. b) Chanson slave, Chaminade. c) Bercèuse, Mozart. 10. Serment d'amour, wals, Allier.
6.20 Nieuws. 8.35 Kamermuziek. 1. Trio, Haydn. 2. Allegro, uit het Italiaansche concert van Bach. 3. Trio, Beethoven.
9.20 Nieuws.
9.30 Litteraire kröniek.
10.20 Nieuws.

HILVERS. DR. OMR., 1050 M.

Zondag 13 December.

10.30 v.m. Uitzending van de kerkdienst uit

de Doopsgezinde kerk te 's-Gravehage. Voorganger: Ds. Wuyte Jr.

8.00 Uitslagen der sportwedstrijden en nieuwsberichten door het Persbureau Vaz Dias.

8.10 H.D.O.-orkest. Soliste. Mevr. Schoonenbeeck, sopraan o.m. Twee liederen van Dvorak en symphonie van Haydn.

Maandag 14 December.

5.00—6.00 Kinderuurtje, verzorgd door Mevrouw Antoinette van Dijk, kinderliedjes en vertellingen.

6.45—7.15 Huishoudhelfuurtje, uitgaande v. de Gooische Huishoudschool voor meisjes te Hilversum. De heer G. F. Meyboom, oud dir. eener Huishoudschool, over „Nieuwe banen”.

7.15—7.30 Radiokwartiertje, verzorgd door den heer Ir. J. M. Verff, over: De keuze van spoulen. (Zie figuren).

7.40—8.00 Lezing door den heer Schuld, over: Honden.

8.10 Kamermuziekavond. Het Rotterdamse Trio: bestaande uit de heeren Rijnbergen, viool, Eberle, cello, Kaltwasser, piano, Onderbroken door zang van Mevr. Jullie de Stuers, sopraan.

12.00 en 7.30 Politieberichten.

8.00 en 10.00 Persber. Vaz Dias.

Dinsdag 15 December.

12.00 en 7.30 Politieber.

8.00 en 10.00 Persber. Vaz Dias.

8.10 Omroepavond van den R. K. Radioomroep. 1. H.D.O.-orkest. 2. Rede van den heer M. J. van den Biggelaar, voorzitter van de Ned. Bond van R. K. Radiover. 3. a) Air, Matheson. b) Balletmuziek uit Rosamuende, Schubert-Kreisler. c) Scherzo, Dittersdorf-Kreisler. d) Melodie, Tschalkowsky. Mej. Sepha Jansen, violiste. 4. Kinderszenen, Rob. Schumann, door Ed. v. Beinoup, pianist. 1. Von fremden laendern und Menschen. 2. Ku-riose Geschichte. 3. Haschemann. 4. Bitten des Kind. 5. Glueckes genug. 6. Wichtige Begebenheit. 7. Trauemerei. 8. Am Kamin. 9.

Ritter von Steckensperd. 10. Fast zu ernst. 11. Furchten machen. 12. Kind in Einschlummering. 13. Der Richter spricht. — 5. Prelüde (in 1920 gecomponeerd), Ed. v. Beinune. 6. Rede door Z.E.W. Zgl. Heer Prof. Dr. v. Mulder S. J., onderwerp: Romie, humanisme en modernedevotie. 7. Ballade en Polonaise van Vieuxtemps, door Mej. S. Jansen, viol. 8. a) Valse Cis mineur en b) Ballade G-mineur van Chopin, uit te voeren door Ed. v. Beinuno, piano. 9. H.D.O.-orkest.

Woensdag 16 December.

12.00 en 7.30 Politieber.
8.00 en 10.00 Persber. Vaz Dias.
7.40—8.00 Lezing door den heer Pelsers over: Reserven (financ.).
8.10 Omroepavond van den Chr. Radio-omroep. Lezing door den heer Prof. Dr. A. van Veldhuizen, over: De winternatuur in Palestina en hier. Verder concert door het H.D.O.-orkest.

Donderdag 17 December.

6.00—6.45 Vooravondconcert door het H.D.O.-orkest.
6.45—7.15 Huishoudhalvuurtje, verzorgd door de R. K. Vak- en Huishoudschool te Hilversum.
7.15—8.00 Concert door het H.D.O.-orkest.
8.15 Lützerberg van het concert uit het Concertgebouw te Amsterdam. Het Concertgebouw-orkest onder leiding van den dirigent Pierre Monteux. Solist: De heer Jacques Thibaut, viol. om. Violconcert van Brahms en Sinfonisch gedicht van Liszt.
12.00 en 7.30 Politieber.
8.00 en 10.00 Persber. Vaz Dias.

Vrijdag 18 December.

12.00 en 7.30 Politieber.
8.00 en 10.00 Persber. Vaz Dias.
7.30 Concert door het H.D.O.-orkest. Kees Klare, humorist tot 8.00.
8.10 De humorist Kees Klare en het H.D.O.-orkest.
8.40—9.20 Lezing van het Nut van het algemeen, door den heer Dr. A. J. van Pesch, over: Voorstellingen in den loop der tijden omtrent de krachten in de natuur.
9.20—9.30 Concert door het H.D.O.-orkest.
9.30 Dansmuziek door de Jazzband „Astra”, van Utrecht.

Zaterdag 19 December.

12.00 en 7.30 Politieber.
8.00 en 10.00 Persber. Vaz Dias.
8.10 Omroepavond van de Ver. voor Arbeiders radio-amateurs, met medew. van: Het kleine Koor van „De Stem des Volks”, te Amsterdam onder leiding van den heer Fr. Richter. Het H.D.O.-orkest en den heer A. M. de Jong, letterkundige. 1. H.D.O.-orkest. 2. De stem des volks. a) Morgenroep, de Nobel: b) Eens, de Nobel. 3. Lezing door den heer A. M. de Jong over Fragmenten uit Zijn werk. 4. H.D.O.-orkest. 5. De stem des volks: Ellen-gedicht van Dr. Frederik van Eeden; Fragment uit den eersten zang, getoonzet door Otto de Nobel. 6. Tweede ged. van de lezing van den heer A. M. de Jong. Fragmenten uit mijn werk. 7. H.D.O.-orkest. 8. De stem des volks. a) De strijders, Olmani. b) Vaandelied, de Nobel. c) De Internationale, de Nobel.

K.N.M.L. TE DE BILT, 1100 M.

alle Werkdagen:

10.45 v.m. Weerbericht.
12.55 n.m. Weerbericht.
8.05 n.m. Weerbericht.

VAZ-DIAS, AMSTERDAM, 2000 M.

alle Werkdagen:

8:15—8:30 v.m. en 10:00—10:15 v.m. Persberichten.
11:15 v.m. Wisselkoersen.
11:45 v.m.—11:55 v.m.; 12:15—12:30; 1:05—1:20; 3:00—3:30; 4:15—4:30 n.m. Persberichten.

EFFECTENBEURS, AMSTERDAM, 2000 M.

alle Beursdagen:

1:30—2:45 n.m. Koersen en valuta's, elk kwartier. (meest code). Zaterdags 10:30—11:30 v.m.

PARIJS „EIFFELTOREN”, 2650 M.

7.00—7.10 Weerbericht.
11.20—11.35 Koersen (behalve Zaterdag en Zondag).
11.35—11.50 Weerbericht.
3.05—3.35 Koersen (behalve Zaterdag en Zondag).
5.50—6.50 Concert koersen.
6.50—7.20 Eventueel Zondag: Bijeenkomst van de Union des grandes Associations.
7.20—7.35 Weerbericht.
7.35—7.50 Eventueel Zondag: Bijeenkomst van de Union des grandes Associations.
7.50—10.15 Concert (Zondag, Woensdag, Vrijdag en de laatste Zaterdag van iedere maand) 2200 M.
10.30—10.40 Weerbericht (behalve Zondag).

505 M. BERLIJN. 576 M. (Kw-Hausen 1300 M.)

Zondag 13 December.

8.20 Morgenfeier.
10.50—11.50 Die Stunde der Lebenden, Ernst Weiss. 1. Einleitende Worte, Hermann Kasack. 2. Rezitationen aus „Daniel” und „Männer in der Nacht”, Rahel Sarsara, Unter Mitwirkung des Dichters.
1.40 Schachfunk (E. Nebermann).
2.50 „Das Hochzeitskleid der Elfenkönigin” und „Eine hölzerne Geschichte”, Aus dem Buch „Der Wanderbürsch” von Hans Bodenstedt, Erzählt vom Funkeinzelmann.
3.50—5.20 Veranstaltung der Jugendarbeitskreise „Hilfe”.
6.10 Forschungsreisender Dr. Arthur Berger: „Als Gast der Eingeborenen auf Samoa”.

6.35 Kriminalkommissar Ernst Engelbrecht: Kriminalistische Streifzüge durch dunkle Winkel”.

7.05 Hans-Bredow-Schule (Hochschulkurse). Dr. phil. et med. Max Dessoir, Professor an der Universität Berlin: „Menschenkenntnis und Charakterkunde”.

7.50 Heinrich Heine. Es war ein alter König, Gesanglos war ich, Don Ramiro, Salômio, Pfarrhaus, Adam der Erste, Ich wollte bei dir weilen, Habe mich mit Liebeswerben, Die Begegnung, An Inez, Gut Nacht, Fränze Roloff (Rezitation).

8.30 Kammermusik von Haydn bis Schönberg. 1. Streichquartett G-Dur, op. 18, Nr. 2, Beethoven. Allegro, Adagio cantabile, Scherzo, Allegro, Allegro molto, quasi presto. 2. Streichquintett C-Dur, Köch. Verz. Nr. 515. Mozart. Allegro, Menuetta, Allegro, Andante, Allegro.

9.50—11.20 Tanzmusik.

Maandag 14 December.

3.50 Novellen „Die Geschichte vom braven Kasperl und dem schönen Annerl” von Clemens Brentano.

4.35—5.20 Nachmittagskonzert der Berliner Funk-Kapelle. Leitung: Konzertmeister Ferdj Kauffman. 1. Maharadscha, Marsch, Stork. 2. Norwegische Rhapsodie, Svendsen. 3. Onegin-Klänge, Walzer, Tchaikowsky-Petras. 4. Schweden in Lied und Tanz, Fantasie-Potpourri, Pagel. 5. Hoangho, Onestep chinoux, Hirn.

5.50 Heinz Ludwig: „Die Zeit und ihr Film”.

6.20 Hans-Bredow-Schule (Bildungskurse). Abteilung Technik. Technische Wochenplauderei (Ing. Joachim Boehmer).

6.45 Abteilung Sprachunterricht. Französisch (Prof. O. Colson).

7.20 Einführung zu dem Sende-Spiel „Die tanzende Prinzessin” am 16 December.

7.50—9.20 1. a) Weihnachtsfest-Ouverture, v. Blon. b) Weihnachts-Potpourri, Ködel. Berliner Funk-Kapelle. Leitung: Konzertmeister Ferdj Kauffman. 2. Aus „Die Chronik der Sperlingsgasse”, Wilhelm Raabe. Hans Mühlhofer (Rezitation). 3. a) Abend und Weihnacht im Erzgebirge, D. L. Schuber. b) Marsch der Wichtelmännchen, Kleffel. Berliner Funk-Kapelle. 4. Weihnachtsgedichte, Storm u. E. v. Wildenbruch. Hans Mühlhofer. 5. a) Tongemälde, Worck. b) Humoristische Weihnachtspolka, Rose. Berliner Funk-Kapelle.

Dinsdag 15 December.

3.05 Dr. Rudolf Wegner: „Die Grundlagen der Zeitrechnung”.

3.50—5.20 Concert.

6.05 Literarische Stunde. „Allerlei Sammelwerke”. Humor der Nationen. Maximilian Bern: „Die zehnte Muse”. Staat und Ernte. Hermann Hesse: „Sesam, orientalische Erzählungen”.

7.10 Dr. phil. et med. Max Dessoir, Prof. a. d. Universität Berlin: „Menschenkenntnis und Charakterkunde”.

7.50—9.20 Bunter Abend. 1. a) Du sollst der Kaiser meiner Seele sein, Stolz. b) Erste Liebe, Lehar. c) Unter einem Fliederbaum, aus der Operette „Dreimäderlhaus”, Schubert-Berté. 2. Lausbubengeschichten, Ludwig Thoma. 3. a) Da draussen in der Wachau, E. Arnold. b) Glocken von Samarang, W. Lachner. c) Maria Mari, E. di Capua. 4. a)

Kusslied aus der Operette „Herbstmänyer“, Kalman. b) Papageiliéd aus der Operette „Die Geisha“, Jones. c) Die billige Anette. d) I. muss wieder amal in Grinzing sein, Benatzky. 5. Lausbubengeschichten, Ludwig Thoma. 6. a) Am andern-Morgen, R. Hirsch. b) Am kamin, H. Krome. c) Was hält uns jung, T. Springefeld.

Woensdag 16 December.

3.20 „Firtelanz“, Märchenspiel in 3 Akten.
7.20 „Die tanzende Prinzessin“, Operette in drei Teilen, Musik von Walter Kollo, Dirigent: Bruno Seidler-Winkler.

Donderdag 17 December.

3.50—5.20 Um die Weihnacht.
5.25 Dr. Richard H. Stein: „Einführung zu der Uebertragung aus der Staatsoper am 18. Dez.“

7.50 Der Roman als Funkspiel. „Die Katsastrophe“, Originalroman für die „Funk-Stunde“ von H. J. Gramatzki.

8.20—9.20 Beethoven-Abend, Dirigent: Bruno Seidler-Winkler. 1. Einleitende Worte: Prof. Max Chop. 2. Klavier-Konzert Nr. 2 B-Dur op. 19, Allegro con brio, Adagio, Rondo, Allegro molto. Rudolf Schmidt (Klavier). 3. 3. Fünfte Symphonie, Allegro con brio, Andante con moto, Allegro. Berliner Funk-Orchester.

Vrijdag 18 December.

3.50—5.20 Oesterreich in Dichtung und Musik.

6.50 Uebertragung aus der Staatsoper „Hänsel und Gretel“, Märchenspiel in drei Bildern, v. Engelbert Humperdinck.

Zaterdag 19 December.

3.50—5.20 Nachmittagskonzert der Berliner Funk-Kapelle. Leitung: Konzertmeister Ferdj Kauffman. 1. Picador, Marsch, Oscheit. 2. Ouverture zu „Der Geiger aus Tirol“, Genève. 3. Estudiantina, Wälzer, Waldteufel. 4. Balletmusik aus der Oper „Margarethe“, Gounod. 5. Prélude, Rachmaninoff. 6. Serenade, Tarenghi. 7. Alles da, Potpourri, Morena. 8. Verführ' mich nicht, Onestep, Fr. Hollaender.

7.50—11.20 Funkball (Ohne Kostümzwang). Zwei Tanz-Kapellen. Kabarett.

MÜNSTER, 410 M.

Zondag 13 December.

8.20—9.20 Morgenconcert. Orkest. Ch. Schroeder, sopraan. H. Seeger, alt. 1. Haendel: Groot concert voor strijkinstrumenten D-dur. 2. Bach: Geestelijke duetten; Er kennt die rechten Freudenstunden, voor sopraan en alt met obligaat-viool uit de cantate '93 a 5 Sonntag nach Trinitatis. 3. Bach: Trio G-dur voor 2 violen, cello en piano. 4. Riemenschneider: Wie Gott mich fuehrt, duet voor sopraan en alt met orgel. 5. Puccelli: Goldene sonate voor 2 violen en piano. 6. Corelli: Concerto grosso 8 G-moll (Kerstmuziek).

10.20—11.20 Causerie: Die Geschichtliche Entwicklung der Sonate, voor viool en piano. 2. Veranstaltung des Generälbaszeitalters 1600—1750. 1. Corelli: Kamersonate D-moll. a. Præfudio, b. Sarabande, c. Giga. 2. Albinon: Kamersonate D-moll. a. Adagio, b. Comodo,

c. Adagio, d. Allegro. 3. D'all abaco: Kamersonate H-moll. a. Tempo giusto. b. Giga. c. Adagio. d. Passetied 1, 2, 4. Geminian: Kamersonate d-moll. a. Largo. b. Allegro. c. Sarabanda. d. Allegro assai.

4.20—5.50 De gezonken klok, opera van G. Hauptmann. 1. Zoellner: Voorspel opera De gezonken klok. 2. Scenes uit De gezonken klok.

5.50—6.20 Lezing over: Das gute Weihnachtbuch.

6.20—7.20 Zie Dortmund.

7.20 Lezing: Vogelreichstag.

7.50 Orkestconcert. A. Schmidt, viool. 1. Wagner: Ouverture Tannhäuser. 2. Beethoven: Romance G-dur voor viool en orkest. 3. Wagner: Siegfried-idylle. 4. Corelli-Reger; La folia, variaties voor viool van Corelli en Reger. 5. Wagner: Voorspel opera; De meesterzangers van Neurenberg.

Maandag 14 December.

12.35—1.35 Walsen van beroemde componisten. 1. Brahms: 8 walsen. 2. Dvorak: 2 walsen. 3. Reger: Valse d'amour. 4. Rubinstein: wals. 5. Schubert-Liszt; Valse caprice. 6. Tschaiakowsky: Wals uit de Doornroosje, suite. 7. Gounod: Faustwals. 8. Humperdinck: Knusperwals uit Hans en Grietje. 9. Strauss: Wals uit de Rosenkavalerij.

4.20—5.20 Muziek van tooneelspele van Goethe, Schiller en Shakespeare. 1. Beethoven: Ouverture Goethes Egmont. 2. Schumann: Ouverture Goethes Hermann und Dorothea. 3. Schumann: Ouverture Schillers, Bruid van Messina. 4. Lachner: Ouverture Schillers Turandot. 5. Mendelssohn: Muziek van Shakespeares Zomernachtdroom. 6. Humperdinck: Muziek van Shakespeares; Was Ihr wollt.

6.20 Lezing: Die Deutsche Literatur seit 1870.

6.40 Lezing: Die Zusammensetzung der wichtigsten Nahrungs- und Genussmittel.

7.20 Lezing: Die erste staendige Oper in Deutschland.

7.50 Zie Elberfeld.

Dinsdag 15 December.

12.35—1.35 Lichte muziek door orkest. 1. Strauss: Ouverture operette, Die Fledermaus. 2. Lincke: Lysistratawals. 3. Lehar. Uit de operette „Wo die Lerche singt. 4. Jessel: Parade der Zinnsoldaten. 5. Lehner: Schneeflocken. 6. Rhode: Doornroosje's bruidsvaart. 7. Seybold: Voeglein im Baum voor piccolo-fluit en orkest. 8. Meyer-Helmund: Balgefluester. 9. Lehar: Eine kleine Freundin. 10. Landen: Eldgafflein. 11. Nicholl, Sahara.

3.20—4.20 Kinderuurtje.

6.20 Lezing: Der Mensch in der Wirtschaft.

7.20—8.05 Spaansche les.

8.05 Willy Buschof-avond, recitaties en gedichten.

Woensdag 16 December.

4.20—5.20 Grimms sprookje: Marienkind.
6.20 Voordracht: Ersatzpflicht der Post.
6.50—7.35 Concert door het Bachkoor. 1. Koor: Es kommt ein Schiff geladen 1500. Zu Bethlehem geboren 1700. 2. Vioolsolo's: Händel adagio voor 2 violen en piano. 3. Koor: a) O freudenreicher Tag, fraenk. Kerstlied 1855. 4. Solozang: Die Hirten im Felde: Cornelius. 5. Koorzang: a) In dulci jubilo 1400. b) Vom Himmel hoch o Engel kommt. c) O

Jesulein zart. d) Laszt uns das Kindlein wiegen.

7.35 „Fidelio“, opera in 2 acten van Beethoven.

Donderdag 17 December.

12.35—1.50 Orkestconcert, Werken van Robert Volkmann. 1. Feestouverture. 2. Serenade voor strijkorkest in F-dur. 3. Trio b-moll. 4. Romance voor cello en piano. 5. Serenade voor strijkorkest in D-moll en cello-solo.

3.20—4.20 Zie Elberfeld.

4.20—5.20 Zie Elberfeld.

6.20—6.50 Zie Elberfeld.

7.20—7.50 Spaansche les.

7.50 Der Zigeunerbaron, operette in 3 acten van Schnitzer.

Vrijdag 18 December.

12.35—1.50 Operettermuziek, werken van Millöcker-Zellner. 1. Ouverture Der Bettelstudent. 2. a) Ach ich hab sie ja nur auf die Schulter geküßt, b) Ach guter Meister Enterich. 3. Uit de operette Der Vöghändler. 6. Lied der Keurvorstin: Fröhlich Pfalz, Gott erhalts. b) Schau mir nur recht ins Gesicht. c) Ach mein Ahner! zwanzig Jahr. 7. Uit de operette Der Obersteiger.

4.20—5.20 Orkestconcert, Werken van Weber. 1. Ouverture Esyranthe. 2. Uit de opera Der Freischutz. 3. Ouverture Silvana. 4. Trio voor fluit, cello en piano, op. 63. 5. Quintet voor klarinet en strijkorkest. 6. Aufforderung zum Tanz.

6.20—7.20 Lezing: Die Entwicklung der Klavier-sonate von ihren Anfängen bis zur Gegenwart.

7.20—8.05 Engelsche les.

8.05 Zie Elberfeld.

Zaterdag 19 December.

12.35—1.50 Orkestconcert. Walsen, shimmy's en fox's.

3.20—4.20 Kerstspreekje.

4.20—5.20 Schön ist die Jugend, sie kommt nicht mehr. Comedie, speelt in een dorp aan den Rijn.

5.35—6.20 Zie Elberfeld.

6.20 Causerie: Bastelfunk.

6.45 Voordracht over: Klimakunde.

7.20—7.50 Engelsche les.

7.55—8.50 Beethoven-uurtje.

8.55 Vroolijke weekend, orkest en solisten.

DORTMUND, 283 M.

Zondag 13 December.

8.20 Zie Münster.

3.20—4.50 Uit Deutsche romantische opera's door orkest. 1. Weber: Freischutz, ouverture. 2. Lortzing: Fantasie Undine. 3. Marschner: Ouverture Hans Heiling. 4. Weber: Fantasie Oberon. 5. Nicolai: Ouverture van de vroolijke vrouwtjes van Windsor. 6. Wagner: Fantasie De Vliegende Hollander. 7. Wagner: Fantasie Lohengrin.

4.50 „Jochen Pösel was bist du vorn Esel“, klucht in 1 acte.

5.50 Causerie: Was schenke ich zu Weihnachten.

6.20—7.20 Westfaalsche gedichten.

7.20 Lieder van van Strauss, gezongen door Bauer, bariton.
7.50 Zie Münster.

Maandag 14 December.

12.35—1.20 Zie Elberfeld.
3.35—5.05 Zie Elberfeld.
5.05—6.00 Zie Elberfeld.
6.40—7.20 Zie Münster.
7.20—7.50 Zie Münster.
7.50 Zie Elberfeld.

Dinsdag 15 December.

3.35 De moderne Weener operettes door orkest.
4.50 Händel, aria's. 1. O, del Mio dolce ardor. 2. Ach, ich habe sie verloren. 3. Nun klag ich ihren Tod. 4. Erbarmt euch mein.
5.20 Causerie: Was schenke ich zu Weihnachten.
5.35—6.20 Potpourri's uit geliefde opera's. 1. Traviata. 2. Cavalleria rusticana. 3. Bohème. 4. Tosca.
6.50 Lezing: Konzern und Verbandsbildung.
7.20—8.05 Spaansche les.
8.05 Willy Buschhoff-avond. Recitaties en gedichten.
9.35 Dansmuziek.

Woensdag 16 December.

3.35—4.20 Nieuwe potpourri's van H. Manfred. 1. Erinnerung an Franz Abt, melodiën-kranz. 2. Auf der Wanderschaft. 3. Plaudereien aus der Kinderstube.
4.20 Tannezeit, kerstspreekje.
5.35 Duitse volksliedjes bij de luit.
6.20 Boekbespreking.
6.50 Voordracht: Was ist Elektrizität?
7.20 Causerie: Schenken.
7.35 Zie Münster.

Donderdag 17 December.

3.35—4.35 Offenbachiana door orkest.
4.50—6.20 Concert door het schoolkoor der Vinckeschool, a) Inleidende voordracht, b) 3- en 4-stemmig koor, c) Die Deutsche Heimat in Volksliedern, d) Doornroosje, dramatisch sprookje met solozang, koor en piano-begel.
6.35—7.05 Concert door het Zither-kwartet.
7.20—7.50 Spaansche les.
7.50 Liliacron-avond. K. H. Probst, recitaties. 1. Dief v. Lieliencron. Theis, bariton. 2. Drie Balladen, a) Pidder Lueng, b) Wer weiz wo, c) Der Heidebrand. 3. Drei liederen, a) Auf der Kirchhof, van Brahms, b) Glücks genug, Refr, c) Einen Sommer lang, Wolff. 4. Der Narr, novelle. 5. Uit Poggfred. XV cantate; Die Rennbahn. 6. Die Musik kommt, Strauss.
9.20 Duitse marschen door orkest.

Vrijdag 18 December.

3.35—5.05 Orkestconcert.
5.05 Kinderuurtje.
5.50 Gramofoonconcert.
6.20—7.20 Causerie: Die Entwicklung der Klaviersonate von ihren Anfängen bis zur Gegenwart.
7.20—8.05 Engelsche les.
8.05 Werken van Weber. Orkest en sopraan. 1. Jubel ouverture. 2. Overture: Der Freischütz. 3. Aria's uit de Freischütz. 4.

Durch Weber's Zauberwald. 5. Aufforderung zum Tanz.
9.20 Plattduitsche lachpillen.

Zaterdag 19 December.

12.35—1.50 Zie Münster.
3.20—4.20 Zie Münster.
4.20—5.20 Zie Münster.
5.35—6.20 Zie Elberfeld.
6.20 Radiopraatje.
6.45 Zie Münster.
7.20—7.50 Engelsche les.
7.55—8.50 Beethovens uurtje.
8.55 Zie Münster.

ELBERFELD, 259 M.**Zondag 13 December.**

8.20 Religieus concert.
10.50—11.35 Kamermuziek. Oude meesters. L. Goebel, viol. R. Grote, cello. M. Alter, piano.
3.20—4.50 Zie Dortmund.
4.50—6.20 Recitaties uit gedichten van Heines.
6.20—7.20 Zie Dortmund.
7.20 Zie Münster.

Maandag 14 December.

12.35—1.20 Orkestconcert.
3.35—5.05 Orkestconcert. Fransche muziek.
5.05—6.00 Jeugdtooneel: Das Urner Spiel van W. Tell.
6.00—6.20 Overture en fantasie, van Rossini's opera Wilhelm Tell.
6.40—7.20 Zie Münster.
7.20—7.50 Lezing: Die erste staendige Oper in Deutschland.
7.50 Gobineau-avond, recitaties uit zijn werken met orkestmuziek.

Dinsdag 15 December.

3.35 Zie Dortmund.
4.50 Zie Dortmund.
5.20 Zie Dortmund.
5.35—6.20 Potpourri uit geliefde Italiaansche opera's.
6.50 Lezing: Konzern und Verbandsbildung.
7.20—8.05 Spaansche les.
8.05 Zie Dortmund.
9.35 Dansmuziek.

Woensdag 16 December.

3.20—4.50 Kerstspreekjes vertellen, en vroolijke muziek door orkest.
4.50—5.50 Lezing over en werken van Beethoven, uitgevoerd door orkest.
5.50—6.35 Der lustige Gesell-voordracht.
6.35—7.05 Lezing: Grundlagen der Wettervorhersage.
7.35 Zie Münster.

Donderdag 17 December.

12.35—1.50 Zie Münster.
3.20—4.20 Orkestconcert.
4.20—5.20 Solistenconcert.
5.20—5.50 Horaz-oden.
6.20—6.50 Rosegger-uurtje.
7.20—7.50 Spaansche les.
7.50 Opera- en balladen avond van Duitse componisten. R. Breuer, bariton en het orkest.

Vrijdag 18 December.

12.35—1.50 Zie Münster.
3.20—4.20 Das Marienleben; gedichten van R. M. Rilke.
4.20—5.20 Legenden; voorgedragen door Weinlein.
6.20—7.20 Zie Münster.
7.20—8.05 Zie Münster.
8.05 Weber-gedenkeftest. Orkest en zang. 1. Inleiding. 2. Overture Ruebezahl. 3. Grand Polacca brillante. 4. Overture Der Freischütz. 5. Aria Agathe uit Freischütz. 6. Overture Oberon. 7. Ozean, aria uit Oberon. 8. Fantasie Preciosa. 9. Lied van Preciosa, Einsam bin ich nicht alleine. 10. Overture Euryanthe. 11. Glocklein im Tale uit Euryanthe. 12. Aufforderung zum Tanz.

Zaterdag 19 December.

12.35—1.50 Wals, shimmy en foxtrott.
3.20—4.20 Kerstspreekje.
4.20—5.20 Zie Münster.
5.35—6.20 Esperantoles.
6.20 Causerie over radio.
6.45 Voordracht: Klimakunde.
7.20—7.50 Engelsche les.
7.55—8.50 Beethovens-uurtje.
8.55 Vroolijk week eind.

STUTT GART, 443 M.**Zondag 13 December.**

10.50—11.50 Morgenwijding.
1.20—2.20 Gramofoonconcert.
2.20—3.20 Novellen van Paul Ernst.
3.20—5.20 Orkestconcert.
5.20 Tijdsein, weerber., sportnieuws.
5.50—7.20 Voordracht: Die groessten Frauengestalten der dramatische Weltliteratur: Maria Magdalena van Hebel.
6.20—6.50 Morsecursus.
6.50—7.20 Lezing: Schwaermer und Schwindler. Die Seherin von Prevorst.
7.20 Tijdsein, sportber.
7.20—10.20 Bonte avond. Orkest en zangsolisten.
10.20 Nieuws.

Maandag 14 December.

3.20—5.20 Orkestconcert.
5.20—5.50 Tijdsein, weerber., nieuws.
5.50—6.20 Voordracht: Das Luftverkehr.
6.20—6.50 Esperantoles.
6.50—7.20 Lezing: Vogelleben im Deutschen Winterwald.
7.20 Tijdsein, weerber., en nieuws.
7.20—10.20 La Sinta, Giardiniera, kom. opera in 3 acten van Mozart.
10.20 Nieuws.

Dinsdag 15 December.

3.20—5.20 Orkestconcert.
5.20—5.50 Voordracht: Tischgespräche.
6.20—6.50 Morsecursus.
6.50—7.20 Voordracht: Sudetendeutsche im Abwehrkampf.
7.20 Tijdsein, weerber., nieuws.
7.20—8.20 Kerstmuziek, naar Duitse gedichten.
8.20—10.20 Concert op verzoek.
10.20 Nieuws.

Woensdag 16 December.

2.20—3.20 Kinderuurtje.
 3.20—5.20 Orkestconcert en recitaties.
 5.20—5.50 Tijdsein, weerber., nieuws.
 5.50—6.20 Voordracht: Die Kunst der Naturvölker.
 6.20—6.50 Voordracht: Was kann man mit einer Röhre erreichen.
 6.50—7.20 Engelsche les.
 7.20 Tijdsein, weerber., nieuws.
 7.20—8.50 Volksliederen uit alle landen.
 Orkest en zang.
 10.20 Nieuws.

Donderdag 17 December.

3.20—5.20 Orkestconcert.
 5.20—5.50 Tijdsein, weerber., nieuws.
 5.50—6.20 Causerie: Schauspiel.
 6.20—6.50 Voordracht: Welche Frauen krankheiten bedürfen der Operation?
 6.50—7.20 Voordracht: Tiergeschichten von B. Isemann.
 7.20 Tijdsein, weerber., nieuws.
 7.35 Volksconcert door het Philharm. orkest.
 10.20 Nieuws.

Vrijdag 18 December.

3.20—5.20 Orkestconcert.
 5.20—5.50 Tijdsein, weerber., nieuws.
 5.50—6.20 Boekbespreking.
 6.20—6.50 Duitsche les.
 6.50—7.20 Voordracht: Von Namen, Wapen und Siegeln.
 7.20 Tijdsein, weerber., nieuws.
 7.20—8.50 Dansmuziek.
 8.50—10.20 Symphonieconcert. 1. Eine Feldmusik, Krieger. 2. Violconcert Nr. 2. E-dur, Bach. 3. Concerto grosso Nr. 12 g-dur., Händel.
 10.20 Nieuws.

Zaterdag 19 December.

2.20—3.20 Kinderconcert.
 3.20—5.20 Concert. Orkest en sopraan.
 5.20 Tijdsein, weerber.
 5.50—6.20 Causerie: Oper.
 6.20—6.50 Lezing: Weihnachten in der Wortkunst.
 6.50—7.20 Voordracht: Weh Dir, Das Du ein Enkel bist.
 7.20 Tijdsein, weerber., nieuws.
 7.20—8.20 Kamermuziek. Smer, viool, Etzold, 2e viool, Hesz, viola. Weil, cello. 1. Strijkkwartet op. 18. Nr. 4. C-mol, Beethoven. 2. Strijkkwartet es-dur, Schubert.
 8.20—10.20 Cabaré. Orkest en zangsolisten.
 10.20 Nieuws.

ZURICH, 515 M.**Zondag 13 December.**

10.20 Concert door de huiskapel Gilbert.
 11.20 Weerber.
 4.20 Concert door de Original Orlow Jazzband.
 5.35 Preek.
 7.35 Lezing: Die künstlicher Bilderproduktion.
 6.20 Weerber. en nieuws.
 Marcel, zang. Huiskapel Gilbert.
 9.10 Nieuws.

Maandag 14 December.

11.20 Weerber.
 12.15 Tijdsein Nauen.
 12.20 Weerber., nieuws en koersen.
 4.20 Dansmuziek door de Original Orlow Jazzband.
 5.35 Kinderuurtje.
 7.35 Lezing door Prof. Dr. Blaser.
 7.50 Fransche avond C. Potenti, harp. M. Marcel, zang. Huiskapel Gilbert.
 9.10 Nieuws.

Dinsdag 15 December.

11.20 Weerber.
 12.15 Tijdsein Nauen.
 12.20 Weerber., nieuws en koersen.
 4.20 Concert door de Original Orlow Jazzband.
 6.20 Weerber., nieuws.
 7.35 Huiskapel Gilbert.
 7.50 Lezing: Hygiene im Haushalt.
 8.20 Huiskapel.
 9.10 Nieuws.

Woensdag 16 December.

11.20 Weerber.
 12.15 Tijdsein Nauen.
 12.20 Weerber., nieuws en koersen.
 4.20 Dansmuziek door de Original Orlow Jazzband.
 4.50 Voorlezing uit boeken.
 5.35 Radio-uurtje van Pro juvenute.
 6.20 Weerber., nieuws.
 7.35 Damesuurtje.
 7.50 Concert: Jean Nada, fluit. A. Dupont, clarinet. G. Steidl, fagot. Serenade voor fluit, clarinette en bas. 1. Nostalgie. 2. Menuet. 3. Gasterale. 4. Caprice. 5. Idylle. 6. Marsch. Lauber. Trio voor fluit, clarinette en bas. Allegro, Andante, Grazioso, Rondo, Kummer.
 9.10 Nieuws.

Donderdag 17 December.

11.20 Weerber.
 12.15 Tijdsein Nauen.
 12.20 Weerber., nieuws en koersen.
 4.20 Concert door de Original Orlow Jazzband.
 6.20 Weerber., nieuws.
 7.35 Engelsche les.
 7.50 Concert. H. Gorwatt, zang. W. Pique-Balalaika. M. Korsakoff, piano. Huiskapel Gilbert.
 9.10 Nieuws.

Vrijdag 18 December.

11.20 Weerber.
 12.15 Tijdsein Nauen.
 12.20 Weerber., nieuws en koersen.
 6.20 Weerber., nieuws en marktnoteringen.
 7.35 Zwitsersche avond. Artillerie-muziek „Alte garde“. Züricher Zünfte, Marsch van Brandli. Fantasie van Zwitsersche liederen van Naumann. Heimatsklänge, fantasie voor piston, Finsterbusch. Schwurgesang, Flitner. Die Mühle im Tale, idylle; Royer, National fantasie, Piston solo, Hartmann, Militärlieben, Schenk. Gruss an Bern, Friedemann.
 9.10 Nieuws.

Zaterdag 19 December.

11.20 Weerber.
 12.15 Tijdsein Nauen.
 12.20 Weerber., nieuws en koersen.

4.20 Concert door de Original Orlow jazzband.

5.35 Sprookjesconcert door het Schüller orkest van Ingeborg, Grau.
 6.20 Weerber., nieuws en marktnoteringen. Het luiden der Züricher kerkklokken.
 7.35 Huiskapel, Gilbert.
 7.50 Calderons „Grosses Welttheater“ (2e deel). Volgorde: Das Welttheater, Das zweite Zwischenspiel, Das Nachspiel. Daarna Huiskapel.
 9.10 Nieuws.

FRANKFORT a/M., 470 M.**Zondag 13 December.**

7.50—8.50 Morgenfeier.
 11.20—12.20 Middagsständerchen, veranstaltet vom Arbeiter-Zitherverein Frankfurt a. Main.
 4.20—5.20 Nachmittagskonzert des Hausorchesters: Die Oper der Woche.
 7.50—9.05 Advents-Konzert des Frankfurter Motettenthors. 1. „Tu rex gloriae“, Händel. 2. „Hört zu und seid getraut sehr“, Schröter. 3. Weihnachtswiegenlied, bearb. v. Kretschmar. 4. Gespräch der Hirten zu Bethlehem, Pratorius. 5. Krippenlied, Gambke. 6. „Weihnacht, wie bist du so schön“, Gambke. 7. „O du fröhliche“, Riedel. 8. „Stille Nacht“, bearbeitet von Gambke.
 9.20 Gesangs-Abend Marya Freund-Paris.

Maandag 14 December.

3.50—5.20 Nachmittagskonzert des Hausorchesters: Schwedische Musik.
 7.50—8.50 Die deutsche romantische Oper: 1. Ouverture zu „Genoveva“, Schumann. 2. Szene und Arie der Agathe a. d. Op. „Der Freischütz“, Weber. 3. Fantasie a. d. „Hans Heiling“, Marschner. 4. Szene und Arie der Katharina a. d. Oper „Der Widerspenstigen Zähmung“, Goetz. 5. Ouverture z. Op. „Der Widerspenstigen Zähmung“, Goetz.
 9.05 Konzert des Harmonieorchesters des Frankfurter Orchestervereins.

Dinsdag 15 December.

3.50—5.20 Nachmittagskonzert des Hausorchesters: Neue amerikanische Tanzschlager.
 9.05 Abscheids-Abend Elisabeth Kandt vom Frankfurter Opernhaus.

Woensdag 16 December.

3.50—5.20 Nachmittagskonzert des Hausorchesters: Beethoven.
 6.20 Uebertragung aus dem Frankfurter Opernhaus „Fidelio“ Oper in zwei Aufzügen von L. van Beethoven.

Donderdag 17 December.

3.50—5.20 Nachmittagskonzert des Hausorchesters: Wunsch-Nachmittag.
 7.50 „Alt-Heidelberg“.

Vrijdag 18 December.

9.05 Die neuen Operetten.

Zaterdag 19 December.

3.50—5.20 Nachmittagskonzert des Hausorchesters: C. M. v. Weber (geb. 18 Decem-ber 1786).
 7.50—8.50 Klassische Kammermusik.

SIGNAALSTERKTE-METING.

In verband met den in „R.-E.” besproken signaal meter schrijft de heer C. de Beaufort ons het volgende:

Voor de kortegolf onderzoeken is het dikwijls van buitengewoon belang, een serie proeven van een station op verschillende uren te volgen en dan de sterkte zoo getrouw mogelijk te kunnen schatten. Het in „R.-E.” beschreven toestelletje is daar moeilijk voor te gebruiken. De Engelsman g6LJ, die zich o.a. bezig houdt met het maken van graphische voorstellingen van Amerikanen-ontvangst (ik hoop daar nog nader op terug te komen) maakt gebruik van de weerstandsmethode, waarbij de telefoon wordt geshunt door een veranderlijken, niet-inductieven weerstand. De weerstand is zoo te stellen, dat niets meer van een station is te hooren. De grootte van den weerstand hangt dan af van de geluidsterkte van het station en van den weerstand van de telephoon. Men kan dezen sterktemeter op het gehoor ijken, en zeer goede resultaten verkrijgen. Het beste weerstanddraad voor dit doel, hangt af van het aantal gebruikte lampen, en den weerstand van de telephoon en moet proefondervindelijk gezocht worden.

* * *

De hier door den heer de Beaufort aangeduide methode is de bekende „parallel-ohm”-methode, die inderdaad voor sterkte-vergelijkingen dikwijls heel aardig is te gebruiken. Toch zijn de daarmee verkregen resultaten ook maar zeer betrekkelijk en de methode levert speciaal

moeilijkheden bij zuiver ongedempte signalen omdat het slunten van de telefoon met een weerstand de toonhoogte wijzigt, hetgeen gaat meespreken bij de hoorbaarheid. Ook is het niet enkel de gelijkstroomweerstand der telefoon, die hier een rol speelt, maar de wisselstroomweerstand, die voor verschillende toonhoogten verschillend is. Red.



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

Afdeeling Amsterdam.

Door den heer R. Swierstra van de N.V. Philips Radio zal 7 Januari a.s. eene lezing met lichtbeelden gehouden worden met het onderwerp: „Werking en toepassing der radiolampen”. Verdere gegevens zullen een volgenden keer in Radio-Expres worden medegedeeld. Houdt echter dezen avond vrij en zegt het vast aan uwe vrienden en kennissen.

Verder maakt het bestuur der Afd. Amsterdam bekend, dat Donderdag 14 Januari a.s. de Algemeene Jaarvergadering zal plaats hebben. Candidaatstelling voor het bestuur wordt tot dien datum ingewacht bij den secretaris.

B. v. d. WALL PERNÉ,
Overtoom 252, Amsterdam.

Afdeeling Groningen.

Op de laatst gehouden vergadering

onzer afdeeling, werd besloten ook voor 1926 den zender PB7 te continueren.

Verder werd bepaald dat de bijeenkomsten voortaan eens in de maand zullen worden gehouden. De data zullen vooraf in Radio-Expres worden bekend gemaakt.

In de plaats van den heer W. Boiten, die wegens drukke bezigheden het secretariaat niet langer kon waarnemen, werd de heer H. Keuning als bestuurslid gekozen, die deze benoeming aanvaardde. Het adres van den heer Keuning is: De Savornin Lohmanplein 8, Helpman — Groningen.

HET BESTUUR.

Afdeeling Den Haag.

Zaterdagavond a.s. 8.15 causerie door den heer J. Corver over „NIEUWTJES OP ONTVANGGEBIED”, in de afdelingszaal.

HET BESTUUR.

Afdeeling Dordrecht.

Maandag 7 Dec. hield de heer Lelie de eerste aangekondigde lezing over: „Zelfinductie en zelfinductiespoelen”.

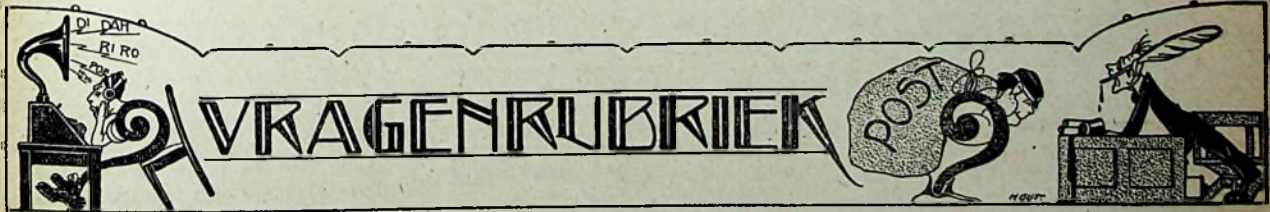
Spreker leidde zijn betoeg in met een duidelijke verklaring over het ontstaan van een zelfinductie in een keten en ontwikkelde de bijbehorende formules.

Door enkele proeven werd het behandelde onderwerp verduidelijkt.

Uit 't voorgaande moge blijken dat deze avonden zeer leerzaam zijn voor de radioamateurs.

Deze lezing zal door meer andere gevolgd worden. Het Bestuur stelt zich voor om ook niet-leden van de afdeeling toe te laten.

HET BESTUUR.



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

Men wordt in eigen belang verzocht van ter beoordeeling opgezonden schema's zelf een teekening te behouden, daar wij de schema's niet steeds kunnen retourneren.

IJseke.

J. J. B. — De mogelijkheid bestaat, dat de primaire van uw tweeden transformator defect begint te raken. Dat gaat vaak met gekraak gepaard voordat de wikkeling geheel verbroken raakt. U kunt dit beproeven door tijdelijk een anderen transformator in te zetten en na te gaan of de storing dan verdwijnt. Dit is het eenige, dat we ons als fout kunnen denken in uw geval.

Hoeven.

J. v. T. 1. Zie de verbetering op pag. 383; draadlengte ons niet bekend; bedoeld is een ruwe bankwikkeling, zie fig. 63 Draadloos Amateurstation.

2. Ons onbekend.
3. Noodig is één in 't midden afgetakte spoel en één, die met cond. wordt afgestemd. Eerste liefst 2 maal zoo groot als tweede.

4. Ongeveer 20 meter bleek mogelijk.
5. Vermoedelijk geven dubbel. lampen wegens groote steilheid moeilijkheden in het in deze vraag bedoelde schema.

6. Gesuis zal aan de lampen zijn te wijten.

Vorst.

G. H. B. — Dat bij wisselstroomvoeding de

detector meer moeite geeft dan de versterkerlampen, ligt zeer waarschijnlijk aan het feit, dat bij gelijkrichting storende verschijnselen worden gemoduleerd in de hoogfrequente trilling. Welke lampeigenschappen hier een rol spelen, is niet geheel opgehelderd. De beste lampen ervoor zijn Schrack SV9 en Philips A 110. Het leggen van roosterlekweerstand aan midden-gloeidraad is proefondervindelijk het beste gebleken voor den detector. Practisch ontvangen wij zelf muziek uit luidspreker nooit anders dan geheel op wisselstroom, reeds sedert 1½ jaar en niemand zal het ooit kunnen hooren. De lampen der 100-serie zijn zonder meer op wisselstroom parallel te schakelen.

Groningen.

Th. J. L. — Over reflex-schema's zijn vroeger eenige gegevens gepubliceerd. Voor zelfbouwen hebben wij ze nooit aanbevolen, aangezien er veelal allerlei moeilijkheden bij optreden. Met lampdetector is het lastiger dan met kristaldetector. In dit nummer vindt u weder een schema ervoor.

Baarn.

G. K. — Het vermoeiende van het luisteren zal vermoedelijk aan den luidspreker liggen. De genoemde transformatoren achten wij zeer goed, maar of het daaraan zal blijken te liggen, weten we niet. Versterking met smoor spoelen staat bij versterking met transformatoren weinig of niet achter; kwaliteit dikwijls beter. Den genoemden nieuwen luidspreker kennen we nog niet. Den laatsten tijd zijn verscheidene zeer goede in ons blad besproken.

Den Haag.

J. W. H. v. d. M. — Aan bedoelden voltmeter moet u, om er een ampèremeter van te maken, van binnen een verbinding bevestigen, buiten den ingebouwdens voorschakelweerstand om. Tusschen die nieuwe verbinding en den minstekker moet dan de shunt worden aangebracht. Deze moet door probeeren worden gevonden daar niet al deze meters geheel gelijk zijn. De shunt wordt ongeveer 1/3 ohm. voor uw geval. Het geritsel is helaas een principieele fout van den genoemden luidspreker; een middel er tegen kennen we niet.

Utrecht.

J. T. — Het gehoorde station kan Hamburg of Hannover zijn geweest. Opkomende vorst geeft vaak eigenaardige luchtstoringen. Kortegolftelefonie is gewoonlijk door sluier effect zeer wisselend in sterkte en Radio Paris is veel zwakker dan Daventry of Hilversum. Uw resultaten zijn dus niet abnormaal.

Den Helder.

H. B. — Van de anode-impedantie der genoemde lampen bezitten we geen opgaaf. De transformatie-verhouding houdt geen verband met de volgende, maar met de voorafgaande lamp. Verhoudingen 1 : 4 en 1 : 3 zijn in 't algemeen geschikt. Gebrom kan door een variabelen lekweerstand wel veroorzaakt worden. Beproof eens een gewonen, niet-variabelen weerstand in te zetten en na te gaan of dit nóg brommen geeft.

Meppel.

D. S. — Uw smoorspoelschema is goed, behalve, dat een lekweerstand noodig is van rooster detectorlamp naar mingloleidraad. Zou het kunnen zijn, dat de roostercond. lek is? Dat is doodelijk voor de werking. Primaire van transformatoren met verbroken secundaire kunt u inderdaad als smoorspoelen gebruiken, als ze voldoende grootte blijken te bezitten.

Wassenaar.

A. W. — In een goed gebouwd toestel moet het wel merkbaar zijn of men al of niet neg. roosterspanning toepast, ten minste als de transformatoren heel zijn.

De lampen moeten natuurlijk elk voor zich gebruikt worden met de daarvoor aangegeven spanningen. Indien u dit doet zult u wel verbetering bemerken.

Uithoorn.

N. B. — 1. Condensator 2 μ F is veel te groot.

2. Variabele condensatoren 0,001 μ F.

3. Weerstand van 50 Ohm is voldoende.

Breda.

F. de H. — 1 en 2 Ons niet bekend. Verhoudingen b.v. 1 op 3 en 1 op 5.

Dordrecht.

G. K. — De eenige oplossing is ombouwen tot schema Koomans, zie Draadloos Am. Station fig. 108.

Noordscharwoude.

D. S. — Neemt u b.v. verhouding 1 : 3 en 1 : 5.

Pye 1 : 1.8 en 1 : 2.25. Transforma in verschillende verhoudingen verkrijgbaar.

Neg. roosterspanning in dat geval ca. 3 volt (proberen!). Voor A 141 bij 2 volt's accu minstens 15 Ohm voorschakelen.

Rotterdam.

W. K. — Schema I is goed. Blokcondensatoren zijn goed, doch over roostercondensator moet een lekweerstand geschakeld worden.

B. de J. — De vele telefoondraden zullen oorzaak van de minder goede ontvangst zijn.

T. — In het door u gezonden schema zien wij geen fouten. Indien u twijfelt aan de goede werking van uw toestel is het 't beste, dat u het eens ter keuring brengt naar de Afd. Rotterdam der N.V.V.R.

Voor plaatstroombvoeding uit èen gelijkstroomnet verwijzen wij naar het artikel in No. 43, bladz. 741.

J. Th. de J. — Primair diameter 0,4 m.m. katoendraad, sec. draaddikte 0,25 m.m. ook katoen. Wickeling in cloisons, en de primaire cloison in het midden. Niet de prim. en sec. wickeling over elkaar heen. Kerndoorsnede ca. 18 c.m.², lengte klos ca. 9' c.m. Liever geen bloemendraad, daar door de groote lichteruimten te veel spreiding ontstaat. Kachelplaat zal nog beter voldoen. Leegloopstroom 0,1 à 0,2 Amp. Het bevreemdt ons dat uw hittedraadvoltmeter warm wordt; normaal is dit niet. Het fabriikaat hebt u ons evenwel niet genoemd.

Oegstgeest.

H. C. — Vermoedelijk is de neg. roosterspanning der tweede lamp te gering geweest. Roosterspanning geeft beslist voordeelen.

Kampen.

F. Z. — Vraagt u dit om zeker te zijn, even aan den importeur.

Katwijk a. Zec.

P. C. L. — Met 1 variabelen condensator gaat het niet. U moet er 2 gebruiken en vervalt dan in het reeds zoovele malen door ons gepubliceerde Koomans-schema. Hiertoe kan uw toestel met bijkopen van zeer weinig onderdeelen gemakkelijk worden uitgebreid.

Delft.

M. D. — De juiste oplossing (verwisselen der transformatoren) is door u reeds gevonden. Laat ze voortaan in die volgorde. Dat men bij losmaken van de door u bedoelde verbinding nog muziek hoort, is geen abnormaal verschijnsel.

RECTIFICATIE.

In de advertentie der Gloeilampenfabriek „Radium“ te Amsterdam-Tilburg, voorkomende in „Radio-Expres No. 46“ (13 November 1925) en in „Radio-Nieuws“ (December-nummer 1925) is abusievelijk als prijs voor de „Dubbel-rooster D M 300 lamp“ vermeld f 3.75, hiervoor gelieve men te lezen f 4.75.

ERICH MEYLER

DEN HAAG, TELEF. 32720

Fabriek van ISOLEERMATERIAAL
Rotterdam - Zwaanshals 121-125

EBONIET in PLATEN en STAVEN
steeds uit voorraad

DIEPZWART - KLEURVAST - HOOGGLANS-GEPOLIJST

Kwaliteit: DE BESTE - Prijs: DE LAAGSTE

Levering Uitsluitend aan den Handel.

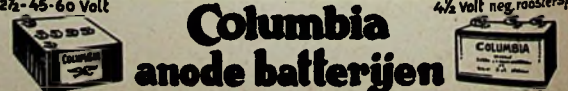
KLEINE ADVERTENTIES.

Prijs 1—5 regels f 2.50; elke regel meer 50 cent, bij vooruitbetaling
Vraag en aanbod rubriek uitsluitend ten dienste van de amateurs, niet voor den handel.

GOLFMETER. Hoogste bod gevraagd op Numans-golfmeter, gemonteerd met Telefunken cond. en A 141, met capaciteits- en golfkrommen. Geijkt van 20 + 1000 M.

Brieven onder letter RE 81 bureau v. d. blad.

22½-45-60 Volt 4½ volt neg. roostersp.



Columbia
anode batterijen

geven 3 vovdige energie per besteedde gulden.

Columbia garandeert zuiver geluid.
geschikt voor eindversterking met de grootte en sterkste lampen.

VRAAG UW INSTALLATEUR.

TECHN. BUREAU v. NIERSTRASZ. Plantage Middenlaan AMSTERDAM

NEUTRON KORTE GOLF SPOELEN

f 2.10 per stel van 5 stuks



U bereikt een groote verbetering in de ontvangst van korte golf stations door het gebruik van NEUTRON korte-golf spoelen.

Elk stel is verpakt in een doos met het merk „NEUTRON” er op en voorzien van een beproevingscertificaat van de FARADAY HOUSE TESTING LABORATORIES te LONDON.

Importeurs: VAN SANTEN & Co., AMSTERDAM.

DE WEERGAVE

van zuivere onvervormde radio muziek is alleen mogelijk met behulp van de **BEROEMDE BROWN LUIDSPREKER**

Elke betere winkelier zal met genoeg een Brown Luidspreker in uwent demonstreeren

N.V. TECHNISCH
HANDEL-MAATSCHAPPIJ



STADHOUDERSKADE 65. - AMSTERDAM. - TEL. 22888

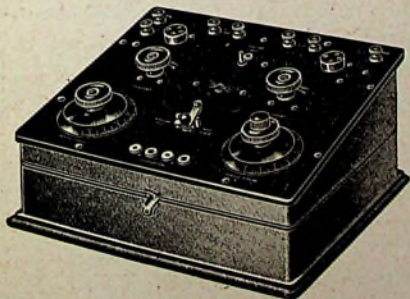
Alleen vertegenwoordigers voor Holland en Koloniën
Telegraph Condenser Co. Ltd. London en der Fa. S. G. BROWN, Londen

Handel Mij. R. S. STOKVIS & ZONEN.
ROTTERDAM.
Afdeling **RADIO** AMSTERDAM - GRONINGEN.

Eenigste Vertegenwoordigers voor Nederland & Koloniën der
„Sterling” Tel. & Electr. Comp. Ltd.



RADIO.



Uit voorraad leverbaar:

- „FRIHO” KRISTALDETECTORS EN TELEFOONS.
- „BRADLEY” VARIABELE WEERSTANDEN.
- „UNITED” TRANSFORMATOREN.
- „H. & H.” (NUTMEG) MATERIAAL.
- „NEUTRON” WIRELESS CRYSTAL.

LEVERING VAN RADIO INSTALLATIES IN HUURKOOP. ♦ ONDERDEELLEN VAN DIVERSE FABRIKATEN. ♦ DOMINIT EN VARTA ACCUMULATOREN. ♦ LADEN EN HERSTELLEN.

Gebr. Hazelzet - Hoogstraat 132 - Rotterdam.

HET DRAADLOOS AMATEURSTATION

VOOR ONTVANGST VAN TELEGRAFIE EN TELEFONIE, uitgave N. Veenstra, 's-Gravenhage, behandelt in hoofdzak detector- en lampontvangers, versterkers, antennes en de voor meergevorderde amateurs noodzakelijke hulptoestellen.

Prijs ingenaaid f 3.75, gebonden f 5.—

ZE ZIJN AANGEKOMEN

Vraagt het Uwen Handelaar of den Importeur
INGENIEURSBUREAU CONNECTOR
 Amsterdam Telefoon 44334

De voordeelen van de

R. B. SMOORSPOEL

zijn:

- Enorme versterking.
- Onovertroffen zuiverheid bij alle toonvariaties.
- Absoluut vochtvrij.
- Speciale kern, welke vervorming uitsluit.
- Gepantserd huis waardoor geen onderlinge koppeling optreedt.
- Onbeperkte garantie.

Electrotechnisch- en Radiobureau R. E. M. BAUDET
 WEVERSLAAN 34, Postrekening No. 31299, VOORBURG

L. J. v. PUFFELEN, DEN HAAG

ZIEKE 173 TEL. 13825

LEVERT ALS SPECIALITEIT

GEHEEL NIEUWE MODELLEN

PYE Transformatoren

ALSMEDE

GENERAL RADIO MATERIALEN

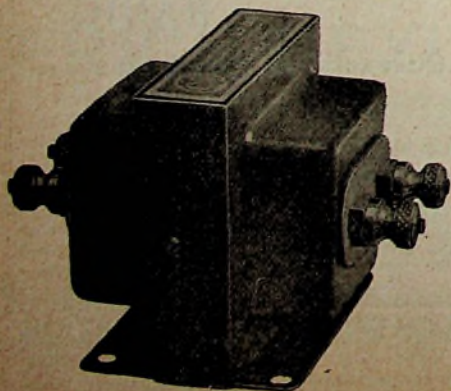
NUTMEG MATERIALEN

BRITISH THOMSON HOUSTON

LUIDSPREKERS

PHILIPS PLAASTROOM APPARATEN.

WEDERVERKOOPERS DE BEKENDE BILLIJKE CONDITIËN.



GEBRUIKT DE

„CROIX” TRANSFORMATOR.

Wij hebben met dezen transformator een groot succes behaald.
 Dit is de billijkste en beste Fransche transformator, momenteel in den handel.

Verhouding 1:3 prijs per stuk. f 15.—.

Verhouding 1:5 prijs per stuk. f 15.—.

IEDERE TRANSFORMATOR IS GEGARANDEERD.

S. M. NIJKERK Jr. - Amsterdam.

Fabrikant en Grossier in Radio-Artikelen.

Leidschegracht 96.

Telefoon 36883.

„KAYNITE”



DE VOLMAAKSTE
 PERMANENT DETECTOR

-- f 1.50. --

Imp. V. ZWAAN - Tolstraat 146 - Amsterdam.

Een verbetering voor Uw
 korte golf-ontvanger is het gebruik
 van de walver

SQUARE LAW, LOW LOSS

Condensatoren.

200 c.M.	. . . f 5.80,	met fijn	. . . f 6.70
300 "	. . . " 5.85,	" " "	" 7.—
500 "	. . . " 6.—,	" " "	" 7.35
1000 "	. . . " 6.50,	" " "	" 7.80

VRAAGT UW LEVERANCIER!

Ned. Radiohandel DEN HAAG
 ANNA PAULOWNASTR. 49

N.V. I. O. v. H. L.

EEN DER OUDSTE BEDRIJVEN HETWELK
 UITSLUITEND VOOR DEN HANDEL
 RADIO-TOESTELLEN FABRICEERT.

Onze afdeling A (machinale fijnhoutbewerking) is ingericht om aan alle wenschen onzer cliënten snel te voldoen. Onze afdeling B (hyper moderne toestelbouw) staat onder persoonlijke leiding van **Ir. Nonnekens.**
 -- Dit zegt den vakman genoeg! --

Vertegenwoordigers door geheel Nederland vrijblijvend te ontbieden.

N. V.

INDUSTRIEEL Onderneming v. HEUSSEN LABORATORIUM
 DEN HAAG. — OUDE MOLSTRAAT 30 — DEN HAAG
 TELEFOON 15511 - 35392 - 10527

Ten einde een goed Radio-Apparaat onder ieders bereik te brengen, vervaardigen wij een 3-lamps apparaat, type P.3, geschikt om te ontvangen op 1, 2 en 3 lampen, geheel compleet f 175.—. Handel bekende kortingen. In iedere plaats actieve vertegenwoordigers gevraagd.

FA RIDDERHOF & VAN DIJK
RADIO-APPARATEN-FABRIEK
BOTHADWARSLAAN 37-39 — ZEIST — Tel. 345

A. VAN GELDER, v.h. G. N. PRINS.

WATERLOOPLEIN 72 - TEL. 48047 - AMSTERDAM.

Zie onze 4-lamps toestellen van af f 65.—.

Anode Gelijkrichter met lampen compleet in kast f 50.—.

KRACHTVERSTERKING MET FERRIX SMOORSPOELKOPPELING

Groote versterking: minstens gelijkwaardig met transformatorversterking. Zuiver geluid: geen vervorming. Zekere werking: laagfrequent genereeren (gillen der lampen) uitgesloten. Eenvoudig en goedkoop.

Ferrix Open-kern Smoorspoel f 3.80

Volledig schema met toelichting van den Krachtversterker met FERRIX smoorspoelkoppeling (één-, twee- en drie-lamps) wordt op aanvraag gaarne toegezonden tegen inzending van 10 cts in postzegels.

Handelsmij. VAN SETERS & Co.
NASSAU OUWERKERKSTRAAT 3 — DEN HAAG

ZELFS EEN KIND BOUWT RADIO!!

met onze nieuw systeem Patent-Bouwplaat „RADIONOLA“, wettig ged. Een 4-Lamps ontvanger. Kost compleet met alle toebehooren onder langdurige garantie f 85.— tot f 95.—.

LET WEL ALLE TOEBEHOOREN. Geen risico!! — Elk apparaat wordt gratis nagezien. Bij niet-functioneeren desverlangd gold terug.

Gebr. VAN EMBDEN, Lange Pannekoekstraat 24, Rotterdam.



DIT IS DE NIEUWE LORENZ-LUIDSPREKER.

PRIJS f 55.—

VRAAG UWEN LEVERANCIER EEN VERGELIJKENDE DEMONSTRATIE EN OORDEEL ZELF!

Verkrijgbaar bij alle betere radio-firma's
C. E. B. BUREAU VOOR NEDERLAND EN KOLONIËN: DEN HAAG
LAAN VAN MEERDERVOORT 30. — TELEFOON 36277

RADIO-UMSCHAU.

Het lievelingsblad van alle Radio-vrienden. Uitgebreide Textinhoud. — Binnen- en Buitenlandsche programma's. Prijs per 1/4 jaar (13 afl.) 4,50 M. + 1,50 M. verzendkosten. Proefnummer kosteloos. Verlag der Radio-Umschau te Frankfurt am Main.

Le „MONDIAL III”

T. S. F.

Ontvangt alle Concerten van de geheele wereld. T. S. F.

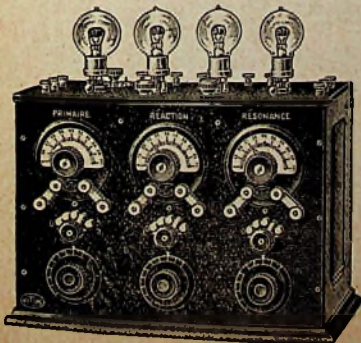
Het eenige Apparaat dat U volledige voldoening zal geven.

EENVOUDIG — ZUIVER

3 GRAND PRIX

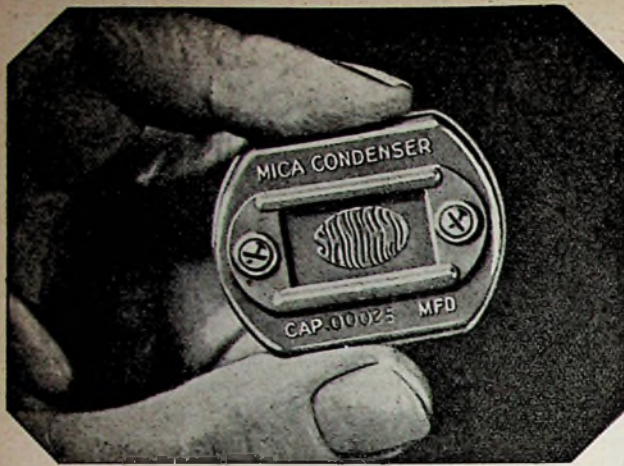
— KRACHTIG — BUITEN MEDEDINGING 1924

VRAAGT ONZE CATALOGUS W ad frs. 1.50



F. VITUS — CONSTRUCTEUR — 90, RUE DANREMONT, PARIS

ONDES 100 à 4000 M.
Représentant: Mr. ZEGUERS, à MAASTRICHT.



De nieuwe SANGAMO MICA CONDENSATOR, ware grootte, met een gegarandeerde nauwkeurigheid 10 pCt. der gemerkte capaciteit en gegarandeerd deze te behouden onder alle omstandigheden. Geheel luchtdicht in bruin bakelite gegoten, vormt deze condensator een geheel van netheid en nauwkeurigheid, welke noch door koude, warmte of vocht aangetast wordt. In één woord de aangewezen Condensator voor reflex, korte golf en andere ingewikkelde schema's, waarbij capaciteit van groot belang is.

0,0001 — 0,00025	0,0003 — 0,0005	...	f 1,20
0,001 — 0,002			„ 1,50
0,003 — 0,004			„ 1,80

HOOFDVERTEGENWOORDIGING VOOR NEDERLAND EN KOLONIËN:

NEDERLANDSCH INDUSTRIE KANTOOR
AFDEELING RADIO

PRINSENGRACHT 475 — AMSTERDAM — TEL. 33223

BESTLIST

BESTE



„REDLINE” EBONIET (MAT, FLUWELACHTIG
OPPERVLAK)



WORDT MEER EN MEER GEVRAAGD.

— BERG & BURG —
LIJNBAANSGRACHT 231 -- AMSTERDAM -- TEL. 32082

DE
KLEINE

„REMU”

is een hoofdtelefoon met aardige, nette kleine, vlakke oorschelp.
BIJZONDERE MEMBRAAN-SPANNING!
Klankzuivere luide natuurlijke wedergave met uitschakeling van
alle nevensgeluiden, licht en gemakkelijk.

D. R. P. EN G. M. AN.

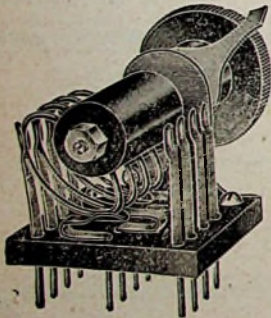
EENIG FABRIKANT.

R. MUNDER

BERLIJN W. 50, PASSAUERSTRASSE 19.
VERTEGENWOORDIGER GEVRAAGD.

„UTILITY” Capaciteitsvrije Schakelaars

MET KNOP OF MET HEFBOOM



Electrostatistische capaciteit, een van de belangrijkste oorzaken der verliezen in geluidsterkte, is tot het minimale beperkt, terwijl de schakelaars zeer geringe afmetingen hebben. De contacten dezer schakelaars hebben een wrijvende werking zoodat het zuiver contact volkomen gewaarborgd is. Verkrijgbaar voor omschakeling van respectievelijk 1, 2, 3, 4, 5 of 6 contacten

Prijs van 2-polige Schakelaars met KNOP
en vernikkelden wijzer is f 3.25 per stuk

— Agenten: VAN SANTEN & Co., Amsterdam —



Beter een goed gerepareerde lamp, dan een minderwaardige nieuwe.
Elke Radiolamp, van welk fabrikaat ook, kan volmaakt hersteld en
veranderd worden zelfs wanneer de bol gebroken is.

Vanaf 1 December 1925 zijn de prijzen:

Voor herstelling met gewoon wattverbruik	...	f 1,50
Voor herstelling van of ombouwing in lampen met minimum wattverbruik	...	„ 2,—
Voor herstelling van groote typen.	...	„ 3,—

LEVERING BIJ VOORUITBETALING: FRANCO HUIS.

LEVERING ONDER REMBOURS INCLUSIEF KOSTEN.

Gloeilampenfabriek „RADIUM”.

Verkoopkantoor: Singel 388, AMSTERDAM, Tel. 36588.

Fabriek: Bredasche Wag 193, TILBURG, Tel. 1242.

AMIGO-LUIDSPREKER



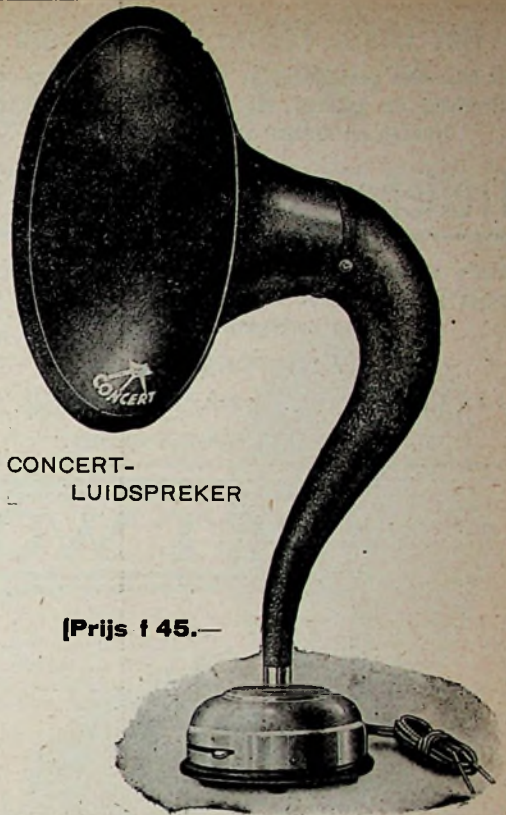
Prijs f 32.50

Reeds duizenden

in Nederland
verheugen zich in het
bezit van een

AMIGO-
OF
CONCERT-
LUIDSPREKER

en steeds komen
ongevraagd
tevredenheidsbetui-
gingen bij ons binnen.



CONCERT-
LUIDSPREKER

[Prijs f 45.—

DE AANSCHAFFINGSPRIJS IS BILLIJK, _____
DE RESULTATEN BOVEN VERWACHTING!

VRAAGT DEMONSTRATIE BIJ UWEN LEVERANCIER.

Importeurs: BIEDERMANN & Co.

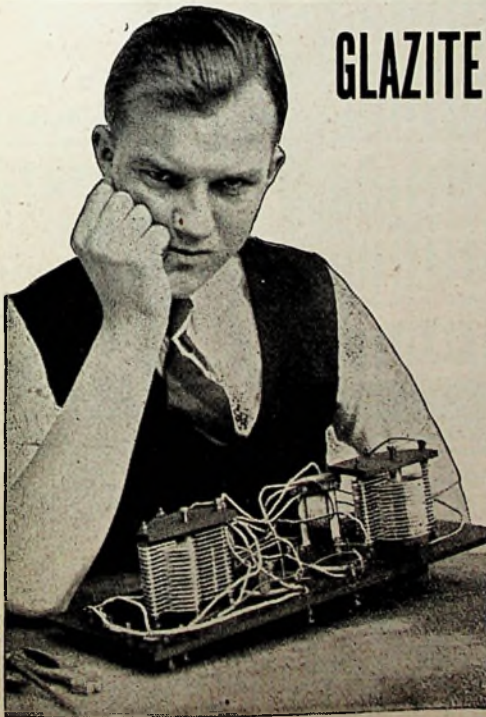
AMSTERDAM, N. Z. VOORBURG WAL 274.

TELEFOON 35917 en 35967.

Tevens leveranciers van ontvangtoestellen en alle onderdelen.

Onze fraai geïll. prijscourant wordt(aan)handelaren op aanvraag gratis toegezonden

GLAZITE MONTAGEDRAAD



Had ik maar GLAZITE gebruikt!



GLAZITE in verschillende kleuren.
Mein Liebohen was willst du noch mehr?


Verkrijgbaar in rollen van f 0.70 per 10 voet of in pakjes van 4 staafjes, elk 2 voet, à f 0.60 in vier kleuren.

Let op het merk **LEW** op elke rol en elk pakje.

Importeurs: **VAN SANTEN & Co., Amsterdam**

Het beste EBONIET voor Radio

dat bijzonder gemakkelijk te bewerken is, bekend voor zuiverheid en taaiheid, dat zich laat zagen, boren, freezezen en draaien zonder te breken is:

Trelleborgs  **EBONIET**

Groote voorraad van PLATEN in diverse dikten, gepolijst en mat, alsook van CONDENSATORKNOPPEN bij den Vertegenwoordiger:

W. BLICKMAN,

N.Z. Voorburgwal 151 huis. - Telefoon 34422. - AMSTERDAM.

LEVERING ALLEEN AAN DEN HANDEL.

Geen gezellige Kerstdagen zonder Luidspreker

Deze leveren wij U vanaf f 10.— en zijn bij ons te hooren **ZONDER VERPLICHTING**

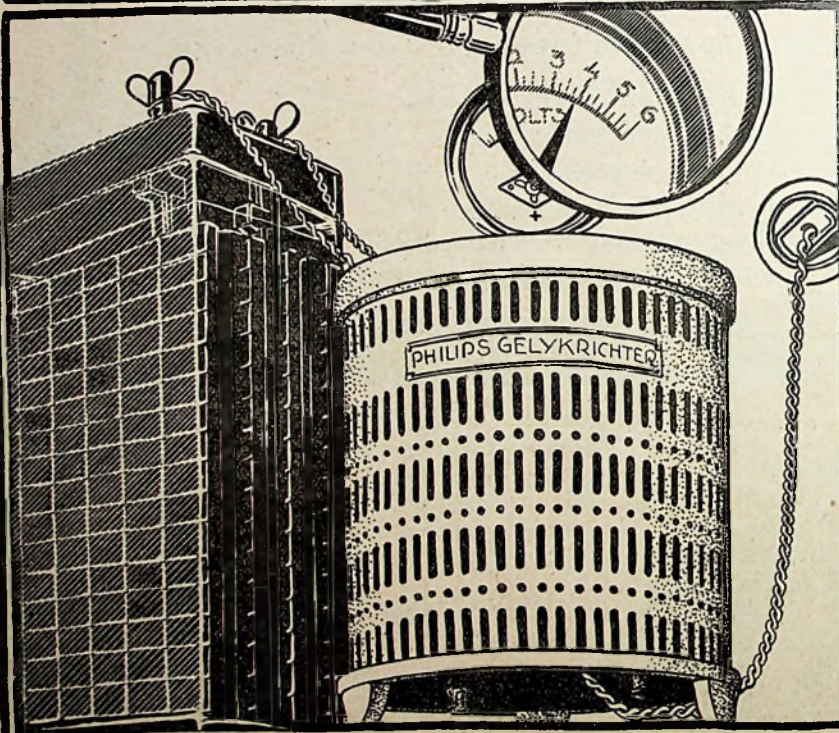
FIRMA VAN GELDER & LOOF
Gedempte Burgwal 22, Den Haag, Tel. 10161

RADIO

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

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

HET WORDT TIJD!

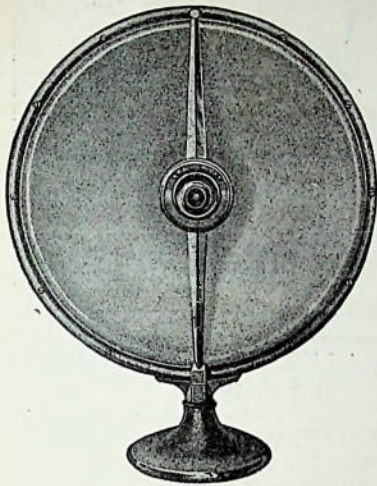


DE SPANNING MAG NIET
DALEN BENEDEN 3,7 VOLT!
LAADT UW ACCU THUIS MET:

PHILIPS GELYKRICHTER

GEEN TRANSPORT — GEEN TOEZICHT
BETROUWBAAR! PRYS SLECHTS f.29,50

De „SFERAVOX”



gebouwd volgens een geheel nieuw principe (polair relais) is gelijktijdig
GEVOELIG

ZUIVER

HEEL KRACHTIG

en NATUURLIJK

De „SFERAVOX” brochure, vermeldende het hoe en waarom van hare eigenschappen wordt U op aanvraag kosteloos toegezonden.

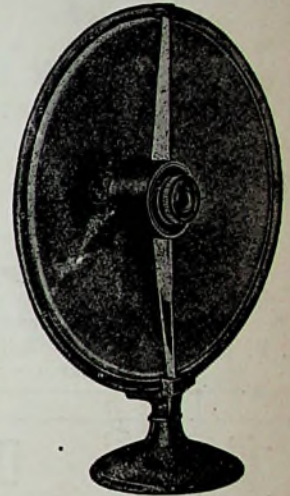
Wij danken den Heer Kerremans, Directeur van de Delftsche Courant die ons machtigde onderstaand schrijven te publiceeren en die daardoor behalve ons ook degenen aan zich verplicht die nog zoekende zijn naar de oplossing van het luidsprekervraagstuk.

MIJNE HEBBEN.

Onder dankzegging voor het welwillend in bruikleen geven van het instrument, zend ik heden terug de luidspreker . . . en ik behoud de „SFERAVOX”.

Ik ben zeer lastig geweest in de keuze van een weergever, niet minder dan zes luidsprekers heb ik achtereenvolgens in proef gehad. Het best beviel mij de . . . hoewel ook zij niet geheel vrij was van het hoorngeluid, dat ik zoo verafschuw. Toen kreeg ik uw „SFERAVOX” en daarmee was het WONDER geschied, had ik gevonden wat ik bij alle andere luidsprekers vergeefs gezocht had: een zuivere, niet-geknepen wedergave van muziek, zang en gesproken woord.

De wedergave met dit instrument is **VLEKKELOOS** en nu pas kunnen we opricht genieten van de radio.



Alle correspondentie te richten aan de

Société Française Radio-Electrique

LEUVEHAVEN 8, ROTTERDAM. Tel. 14036.

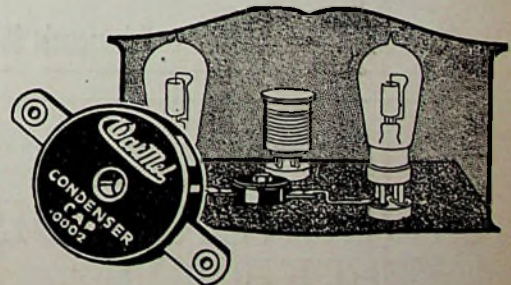
GENERAL RADIO CO. COND. zijn nog steeds de beste!

General Radio Co. Cond. 500 o.M.	f 10.—
250 o.M.	9.—
Knopschaal extra	1.50
Tandwiel fijnregeling extra	2.50
Philips gelijkrichter	29.50
Amperemeter (inbouw) 3 Amp.	5.50
6 Volt.	5.50
8 Volt.	8.50
Voltmeter (sifam) 0—6 en 0—120 Volt.	9.80
N. en K. telefoon, dubbel 2 X 2000 Ohm	3.85
„Germany” telefoon, 2000 Ohm enkel	9.50
Milli-Amp. meter (draaispoel) 0—3, 0—25, 0—50	9.40
Accu „Dominit” 4 Volt	8.40
Kristal detector (Harlie)	55.—
„Lorenz” luidspreker	50.—
„Seibt”	72.—
„Ethovox”	70.—
„Brown”	82.50
„Amigo”	89.—
„Sferavox”	55.—
„Mix & Genest” luidspreker	16.50
„Amplion” luidspreker	vanaf 28.—
„Dulcivox”	68.50
„Gecophone”	25.—
General Radio Golfmeter, 200—600 meter	7.50
Extra spoel 400—1200 meter	7.50
50—150	7.50
100—800	7.50

**RADIO-TECHNISCH BUREAU
HERM. VERSEVELDT**

Piet Heinstraat 87 — Den Haag — Tel. 34969

„WATMEL” Condensators



Een **BETERE** mica-condensator dan die welke U tot desver gebruikte.

Uw leverancier heeft ze in voorraad. Vraag er hem naar!

IMPORTEUR:

A. A. POSTHUMUS — BAARN.

Gelijkrichterlampen

speciaal voor

Plaatstroomapparaten ED-Combinatie

Type „Seco GL 4”

Gloeispanning Maximum 4 Volt, voor parallelschakeling op de 5 Volts transformatorwikkeling. Laten **VEEL STROOM** door en bezitten een **GROOTE LEVENSDUUR**.

Prijs f 4.25

Gelijkrichterlampen voor GD-combinatie (type DI 3) f 4.80
Gelijkrichterlampen voor VD-combinatie (type DI 2) f 8.25

Handelsmij. VAN SETERS & Co.

Nassau Ouwkerkstraat 3 - Den Haag.



GEHEEL NIEUW

IS DE

ELITE-REINARTZ-SPOEL.

Zie de gunstige beoordeeling in R.-E. no. 37.

Met schemaboekje. f 4,50.

Alleenverkoop voor Nederland en Koloniën.

A. F. M. HAZELZET - Rotterdam - Steiger 9.

TELEFOON 3114.

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

LISSEN en overige eerste klasse onderdeelen ruim voorradig.
LEVERING OOK AAN DEN HANDEL.

Vraagt onze gratis prijscouranten.

ANDERSEN & POLAK — AMSTERDAM

P. C. HOOFSTRAAT 40 — Telefoon 26587.



DUCRETET

TOESTELLEN

TYPE A4 (VIERLAMPS)

Prijs, incl. lampen f 180.—

MIX & GENEST

FABRIKATEN

Luidspreker f 55.—

Dubb. hoofdb. telef. f 9.—

Veelv. aansluitdoos f 2.25

Importeur: **Ph. J. SCHUT -- Amsterdam -- Keizersgracht 684.**

Radio-Techn. Bureau „Broadcast”

Sonoystraat 75, Telefoon 54604, Postgiro 106640, Den Haag

Geen **MOOIER, NUTTIGER** en **BETER** Kerstgeschenk dan onze 3-lampsontvanger type „Luxe”, welke wij geheel compleet met **SFERA VOX** luidspreker leveren voor den prijs van f 155.—.

DE TOESTELLEN WORDEN DAGELIJKS IN ONZE SHOWROOM GEDEMONSTREERD.

DE
„SCHUCHHARDT”
LUIDSPREKENDE
TELEFOON

(2000 Ohm) vormt met een gramfoon (in de plaats van de „Soundbox”) ofwel met zelfgemaakten hoorn een verrassend goede Luidspreker, krachtig en van aangenaam timbre. Membraandiam. 80 m.M., zwaar magneetstel met stelschroef, geschikt voor 4-lampstoezel. Uitvoering: zwart gelakt en fijn vernikkeld.

PRIJS f 11.50

Radiotechnisch Bureau „DE OMROEP”

FAHRENHEITSTRAAT 409 — DEN HAAG.

POSTGIRO 37014.

N. V. E. LEHNER's Handelsonderneming

TEL. 52159 **AMSTERDAM** **AMSTEL 67**



De constructie,
waarop U wacht,
de

**ULTRA-
CONDENSATOR**

even gemakkelijk
voor korte-
als voor lange golf.