

RADIO EXPRES

N^o 7

12 Febr.

=1932=

TELEVISIE VOOR DEN AMATEUR

door J. CORVER en G. J. ESCHAUZIER

Prijs, in driekleurendrukomslag f 1.25.

PRIJS

25

CENT

VRAAG GRATIS TOEZENDING

DER BROCHURE

„LORENZ-RADIO“

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

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



CORVER IN RADIO-EXPRES:
... een briliante reproductie
W.A.A.G. IN ELECTRA
... een volkomen verzassing
HANS SCHNABEL IN
ELECTRO-RADIO-TECHNIEK
... een schlager voor het
... komende seizoen

INDORTEURS: H.W.K. DE BREVET CO 's-GRAVENHAGE

Fa. CH. VELTHUISEN

(Anno 1891) Tel. 116227 (meerdere lijnen) Giro 28376
OUDE MOLSTRAAT 18 -- DEN HAAG

Vrijblijvend bieden wij U **thans** uit voorraad aan:
De FOTOS SCHERMROOSTER DETECTOR

Type T 4150 in nieuw model,
geheel verbeterd!

PRIJS FI. 10.50

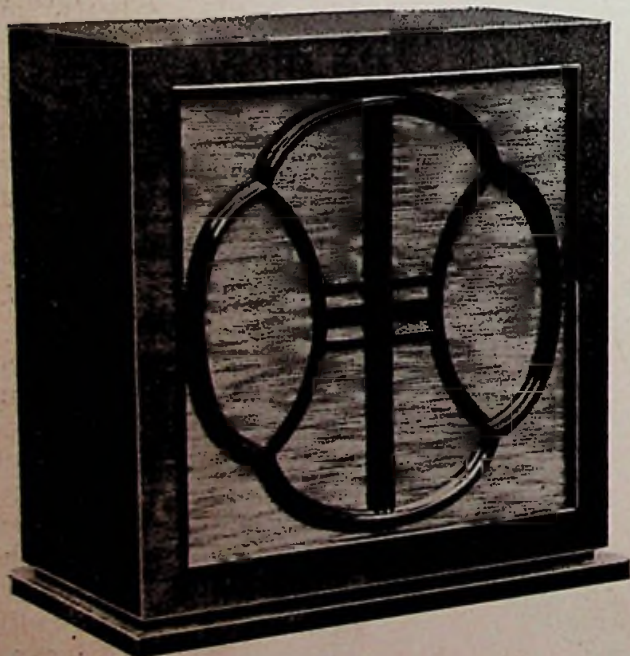
Naaml. Venn. **TASSERON'S**
HANDELS- & INGENIEURS-BUREAU
CONRADKADE 24 -- 's-GRAVENHAGE

Reclame Aanbieding

Wij leveren 1000 **TELLAS** GELIJKRICHTERS
METALOX

tegen **zeer sterk** verlaagde prijzen

0.5 Amp.	4	Volt van f	17.50	voor f	11.50
1	"	4	"	"	" 15.50
1	"	6	"	"	" 19.00
2	"	6	"	"	" 32.50
0.75	"	4, 8 en 12	"	"	" 52.00
1.50	"	2, 4 en 6	"	"	" 30.00



SIHAPHON 54, een magnetische luidspreker, welke als een dynamische klinkt. Belastbaar tot 2 Watt. Te schakelen voor iedere eindlamp, alsmede voor radio-centrales.

PRIJS **f 58.—**

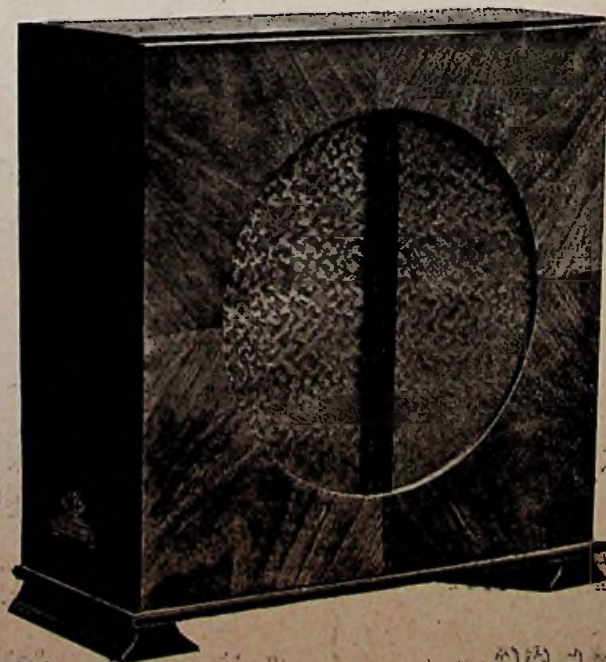
Laat U deze luidsprekers door
Uw handelaar demonstreeren.

TELEFUNKEN — DEN HAAG

**TWEE NIEUWE
TELEFUNKEN-LUIDSPREKERS.**

CENTRAFOON. Een luidspreker van goede kwaliteit in fraaie eikenhouten kast. Is bovendien zeer geschikt voor aansluiting aan radio-centrales.

PRIJS. **f 40.—**



RADIO-EXPRES

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

OFFICIEEL ORGAAN VAN
DE NED. VER. VOOR RADIO-TELEGRAFIE.

REDACTEUR: J. CORVER.



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

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN VRIJDAG.

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

RADIO EN RADIO-DISTRIBUTIE.

Omroep langs het lichtnet?

Herhaaldelijk hebben wij reeds argumenten aangevoerd voor de opvatting, dat de wedstrijd in zenderversterking, zooals die door de Europeesche landen wordt gevoerd, berust op technisch onverdedigbare inzichten.

Voor al op de kortere omroepgolven helpt versterking van het zendervermogen boven een zekere grens niets om de werkingssfeer te vergrooten, daar die toch begrensd blijft door het optreden van sluisvorming. Het eenige wat men bereikt, is het verwekken van meer storing voor de luisteraars in naburige landen.

Maar, zoo zal men zeggen, voor hen, die binnen de goed bruikbare werkingssfeer van een zender wonen, is versterking toch altijd ook wel aangenaam. Tot op zekere hoogte is dat waar voor hen, die inderdaad steeds uitsluitend naar dien eenen zender luisteren. Een algemeen zegen voor den radio-luisteraar in de buurt van een zender, kan men de versterking boven zekere grens evenwel niet noemen.

Wij zijn pas in de gelegenheid geweest, eenige ervaring op te doen omtrent de radiosituatie in de directe omgeving van Londen; een paar vlak bij gelegen zenders ontvangt men daar schitterend, als men door afscherming en sterkteregeling het te veel aan energie voldoende buiten zijn toestel kan houden; voor al het andere zijn die overmatig sterke plaatselijke zenders bepaald een hinderenis. Het is niet eens waar, dat hij, die zich

enkel met de plaatselijke zenders tevreden stelt, nu ook met een zeer goedkoop apparaat toe kan. Zoowel een locale ontvanger als een toestel voor afstandontvangst moeten aan speciale eischen voldoen.

Men heeft beslist in alle opzichten over het doel heen geschoten.

Het is wel opmerkelijk dat — zooals onlangs werd bericht — juist de vroegere hoofdingenieur van den Britschen omroep, Eckersley, is gaan peinen over een omroep langs de draden van het lichtnet, in plaats van per radio. Dat is ten slotte iets anders dan onze distributie, die in haar oorsprong 2de hands radio is, maar die zich ook als een soort draadomroep begint te ontwikkelen.

Hoe zal dat verder uitgroeien?

Even goed als amateurs en luisteraars verschillende en toch in elkaar vervloeiende categorieën zijn, evenzeer loopt er midden door de luisteraars als zoodanig een scheidingslijn. Er zijn tienduizenden, die voor hun intellectuele en verstrooiingsbehoeften absoluut genoeg hebben aan een paar distributie-programma's. Het wijdere aspect van „de wereld in huis” bestaat slechts voor hen, die met voldoende talenkennis en begrijpende belangstelling de radio effectief gebruiken als een geregeld middel om in aanraking te blijven met hetgeen andere landen bieden.

Ziende naar den chaotischen toestand, waarin de groei van den radio-omroep dezen heeft gebracht, gaat men zich afvragen, of ten slotte de lijnomroep den radio-omroep zal helpen redden.

Deze week heeft de bevestiging gebracht van reeds lang de ronde doende geruchten, dat bij Philips een stelsel van

lijnomroep langs het lichtnet is uitgewerkt, geheel onafhankelijk van hetgeen in het buitenland ook reeds in die richting was gedacht, waardoor het mogelijk zou worden om zonder hinder voor de gewone stroomdistributie elk gewoon stopcontact te gebruiken om met een speciaal daarvoor gemaakt toestel programma's op te vangen, die langs de lichtleidingen over groote districten of over het geheele land zouden worden uitgezonden.

De moeilijkheid is om eenerzijds de gewone stroomdistributie ongemoeid te laten en anderzijds goede kwaliteit spraak en muziek over te brengen; de oplossing daarvoor, met „electrische wissels”, die zorgen, dat de modulatie niet gehinderd wordt door sterkstroomtransformatoren en electrische machines, vormt den hoofdinhoud der eigenlijke vinding.

In een Philips-communicé wordt opgemerkt, dat, wil men werkelijk storingvrije ontvangst verkrijgen, het aantal radioprogramma's op deze wijze te distribueeren, tot enkele beperkt zal moeten blijven. Voor wie een vrije en grootere keuze van programma's wenscht, zal dus ook na toepassing van dit systeem het eigen ontvangtoestel preferabel blijven. Door middel van een speciaal hulpparaat zal bovendien met geringe kosten ieder bezitter van een gewoon ontvangtoestel de lichtnetradioprogramma's mede kunnen ontvangen.

Wij zien hier perspectieven van zeer verre strekking. De radio-omroep begon te gelijken op den reus met leemen voeten. Moge Eindhoven het tooverwoord spreken, dat hem bevrijdt.

BERICHTDIENST VOOR DE LUCHTVAART.

Van den Dienst der Ned. Staatscourant ontvingen wij de door den Minister van Waterstaat bij beschikking van 15 Dec. 1931 vastgestelde regeling van den Berichtendienst voor de Luchtvaart.

Dit werk bevat alle voorschriften, welke door den Minister van Waterstaat ter uitvoering van artikel 183 der regeling van het Rijkstoezicht op de Luchtvaart met betrekking tot den Berichtendienst voor de Luchtvaart zijn gegeven.

Als bijlagen zijn o.m. opgenomen:

het Reglement van den Internationalen Luchtvaart-radiodienst, waarin verwerkt zijn de op dezen dienst van toepassing zijnde bepalingen van het Verdrag en de Reglementen van Washington;

de Regeling omtrent het verleen van machtigingen voor radiostations aan boord van luchtvaartuigen;

de Bepalingen betreffende den Internationalen Luchtvaart-weerberichtendienst en de Coden der algemeene- en luchtvaart-weerberichten, verwachtingen, enz.

Het bezit van dit werk is onontbeerlijk voor hen, die bij de uitoefening van hun taak rekening moeten houden met de daarin opgenomen voorschriften en gegevens, — zooals de radiotelegrafisten en radiotelefonisten aan boord van luchtvaartuigen.

Het dient evenzeer te worden aangeschaft door leerlingen, die zich voor een der genoemde functies bekwamen en is van groot belang voor allen, die op eenigerlei wijze, hetzij bij de praktische uitoefening van de luchtvaart als vliegtuigbestuurder, hetzij op andere wijze nut kunnen hebben van den Berichtendienst voor de Luchtvaart.

Deze Berichtendienst omvat:

a. de wisseling van verkeersberichten tusschen de luchtvaartterreinen in binnen- en buitenland (berichten van vertrek en aankomst der vliegtuigen, enz.);

b. het onderhouden van radioverkeer tusschen luchtvaartuigen en grondstations en tusschen luchtvaartuigen onderling, zoodat de radio-peildienst voor de luchtvaart;

c. het verstrekken van weerberichten ten dienste van het luchtverkeer (opneming, uitwerking en bekendmaking).

Op dit werk zullen wijzigingsbladen worden uitgegeven telkens wanneer nieuwe voorschriften worden gegeven of wijzigingen in de bestaande worden aangebracht. Met het oog hierop is het boekwerk zelf volgens het losbladig systeem uitgevoerd, waardoor het gedurende onbepaalde tijd zijn waarde zal kunnen behouden.

De prijs van het boekwerk, dat 160 pagina's groot Octavo-formaat beslaat, bedraagt f 2 per exemplaar franco huis.

De wijzigingsbladen zullen verkrijg-

baar worden gesteld tegen den prijs van f 0.35 per nummer.

Een en ander te bestellen bij den Dienst van de Nederl. Staatscourant, Rijksuitgeverij. Postgiro 39500.

DE SPANNINGSREGELING VOOR VARITETRODEN.

Reeds herhaaldelijk hebben wij het schema gepubliceerd voor de regeling van de roosterspanning eener schermroosterlamp met variabele steilheid.

Tevens zijn herhaaldelijk de weerstandwaarden voor verschillende dezer lampen opgegeven.

Men vraagt ons: hoe komt men door berekening tot zoo bepaalde waarden voor die weerstanden? Wij moeten daarop antwoorden, dat men bij de berekeningen daaromtrent uitgaat van enkele gegevens, die niet geheel met de werkelijkheid overeenstemmen en dat de uitkomsten dus nooit zóó zijn, dat men zeggen kan: dit is het eenig juiste voor een bepaalde lamp. De wijze, waarop verschillende fabrieken de berekening maken, is ook niet bij alle geheel gelijk en binnen zekere grenzen kan men praktisch ook zonder ernstig bezwaar van de te berekenen weerstanden eenigszins afwijken. Niettemin kan het zijn nut hebben, den hoofdgang der redeneering voor deze berekeningen aan te stippen.

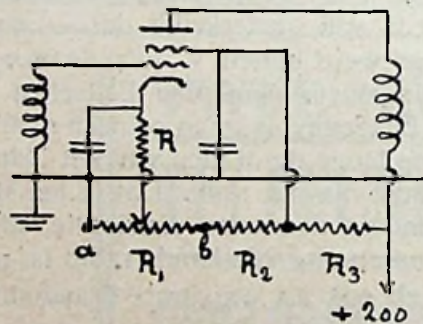


Fig. 1

Wij zullen noemen:

E de totale beschikbare spanning aan de weerstanden R₁, R₂ en R₃.

V_s de door de fabriek voorgeschreven maximale schermroosterspanning.

V_g de opgegeven of uit de karakteristiek blijkende maximale negatieve roosterspanning, terwijl

i_s de schermroosterstroom is, wanneer de lamp de voorgeschreven plaat- en schermroosterspanning krijgt bij de voorgeschreven kleinste negatieve roosterspanning.

Wanneer die kleinste neg. rsp. wordt verkregen met een vast ingeschakeld blijvend kathodeweerstand R, moet: (max. plaatstr. + max. schermr.str.) × R = kleinste neg. rsp. zijn. Men heeft daarvoor 1 à 1.5 Volt te rekenen. Als men de stroomsterkten in milliamperes invult, vindt men de weerstanden in duizendtallen Ohms.

Voor dien weerstand R kan men bij alle tot dusver verschenen Varitetroden 200 à 250 Ohm nemen. Met de overige berekening heeft R verder niet te maken.

Thans komende tot de eigenlijke berekening, moet vooropgesteld worden het doel, dat wij willen bereiken. Wij willen, wanneer het potentiometer-contact van a naar b wordt verschoven, aan de lamp de maximale neg. rsp. V_s aanleggen. Tevens wenschen wij, dat de schermroosterspanning, ondanks de vermindering van den schermroosterstroom, ook als het contact op b staat, gelijk blijft aan de voorgeschreven waarde V_s.

Hetgeen wij zullen aannemen, is, dat de spanning E constant blijft, ofschoon dit bij gebruik van een plaatstroomapparaat niet waar zal zijn, als we de stroomafname variëren met verscheidene mA. Die inderdaad optredende verandering kunnen we echter niet in rekening brengen, omdat die te zeer afhankelijk is van het plaatstroomapparaat. Dit is de voornaamste oorzaak, waardoor de uitkomst van de berekening toch nog vatbaar blijft voor correcties. Wij doen intusschen ter wille van de mogelijkheid onzer berekening maar alsof E constant bleef.

Staat nu de potentiometer op a, dan neemt de lamp maximalen stroom. Volgens de wet van Ohm loopt door de drie weerstanden in de eerste plaats een

stroom $\frac{E}{R_1 + R_2 + R_3}$ en door R₃ bovendien de schermroosterstroom i_s.

Wil de schermroosterspanning V_s zijn, dan moet aan R₃ een spanningsval E - V_s bestaan en dan is:

$$E - V_s = \left(\frac{E}{R_1 + R_2 + R_3} + i_s \right) R_3 \quad (1)$$

Beschouwen we hierna het andere uiterste geval, dat de potentiometer op b staat en dat daardoor plaat- en schermroosterstroom, praktisch nul zijn geworden.

Dan moet de spanningsval aan R₁ gelijk zijn aan V_s, dus:

$$R_1 \left(\frac{E}{R_1 + R_2 + R_3} \right) = V_s \quad (2)$$

Wil verder V_s dezelfde gebleven zijn als in het eerste geval, dan moet nu

$$R_2 \left(\frac{E}{R_1 + R_2 + R_3} \right) = V_s \quad (3)$$

Aangezien wij ook uit (1) een vorm vinden voor de waarde van V_s en die waarden uit (1) en (3) gelijk moeten zijn, kunnen we ze algebraïsch aan elkaar gelijk stellen, hetgeen ons na uitwerking en vereenvoudiging doet vinden:

$$R_3 = \frac{E}{R_1 + R_2 + R_3} \cdot \frac{R_1}{i_s}$$

hetgeen in verband met (2) oplevert:

$$R_3 = \frac{V_s}{i_s} \quad (A)$$

Dit wil zeggen, dat wij door een me-

ting van den maximalen schermroosterstroom i_s direct een waarde voor R_3 kunnen berekenen.

Een weinig ingewikkelde omrekening van (1) levert ons verder:

$$R_1 + R_2 + R_3 = \frac{R_3 E}{E - V_s - R_3 i_s}$$

hetgeen in verband met (A) ook gelezen kan worden:

$$R_1 + R_2 + R_3 = \frac{R_3 E}{E - V_s - V_g} \quad (B)$$

Zoodat, als we R_3 berekenen uit A, ook $R_1 + R_2 + R_3$ bekend wordt, waarna uit (2) en (3) volgt:

$$\left. \begin{aligned} R_1 &= (R_1 + R_2 + R_3) \frac{V_g}{E} \\ R_2 &= (R_1 + R_2 + R_3) \frac{V_s}{E} \end{aligned} \right\} \quad (C)$$

Het komt er dus slechts op aan, bij voorgeschreven plaat- en schermrooster spanning en een kleine neg. resp. den schermroosterstroom i_s te meten, waarna men uit (A), (B) en (C) alle waarden zelf kan uitrekenen.

* * *

Een paar voorbeelden van berekeningen op dezen grondslag laten we hier volgen.

Voor de E 445 met $E = 200$, $V_s = 100$, $V_g = 40$, terwijl meting ons $i_s = 2$ mA levert, wordt:

$$R_3 = \frac{40}{2} = 20 \text{ duizendtallen Ohms}$$

$$R_1 + R_2 + R_3 = \frac{20 \times 200}{200 - 100 - 20 \times 2} = 66 \times 1000 \Omega$$

$$R_1 = 66 \times \frac{40}{200} = 13 \times 1000 \Omega$$

$$R_2 = 66 \times \frac{100}{200} = 33 \times 1000 \Omega$$

Voor de Geco VMS 4 met $E = 200$, $V_s = 70$, $V_g = 40$ en $i_s = 2.7$ mA, vindt men:

$$R_3 = \frac{40}{2.7} = 14.8 \text{ duizendtallen Ohms.}$$

$$R_1 + R_2 + R_3 = \frac{14.8 \times 200}{200 - 70 - 14.8 \times 2.7} = 34 \times 1000 \text{ Ohm.}$$

$$R_1 = 34 \times \frac{40}{200} = 7 \times 1000 \Omega$$

$$R_2 = 34 + \frac{70}{200} = 12 \times 1000 \Omega$$

Men ziet intusschen, dat dit geheel andere waarden zijn, dan bijv. toegepast in de R.-E. Bandfilter-Chassis. Dat komt doordat daar geenszins gerekend kon worden met een constant blijvende waarde $E = 200$ Volt. Daar wordt de plaatspanning voor de hfr. lamp via een serieweerstand afgeleid van de 300 Volt en bij verandering van den afgenomen stroom kan dus de plaatspanning niet gelijk blijven. In verband met de karakteristiek eener schermroosterlamp is trouwens verandering der plaatspanning niet

van groote beteekenis, als men slechts de schermroosterspanning constant houdt.

* * *

Een berekening van het geval, zooals het in de Bandfilter-Chassis zich voordoet, voert niet gemakkelijk tot een volledig bepaalde uitkomst. Gaan we daarbij uit van de noodzakelijkheid, dat de schermroosterspanning dezelfde zal zijn, wanneer de potentiometer op a, dan wel op b staat, dan kunnen we weer eenige formules afleiden, waarbij evenwel een paar gegevens méér noodig zijn.

Wij noemen nu:

E_t de totaal beschikbare spanning, die we ons constant denken.

V_p de door de fabriek opgegeven max. plaatspanning der lamp.

V_s de schermroosterspanning.

i_p den plaatstroom met potentiometer op a,

i_s den schermr. stroom onder gelijke condities.

R_t den totalen weerstand $R_1 + R_2 + R_3 + R_4$.

Dan is te vinden:

$$R_1 = \frac{V_g}{E_t} R_t$$

$$R_2 = \frac{V_s}{E_t} R_t$$

$$R_3 = \frac{V_p - V_s}{\frac{E_t}{R_t} - i_s}$$

$$R_4 = \frac{E_t - V_p}{i_p + i_s + \frac{E_t}{R_t}}$$

terwijl bovendien, ter voldoening aan de gestelde voorwaarden, altijd geldt:

$$R_t \text{ kleiner dan } \frac{(E_t - V_p - V_g) E_t}{(E_t - V_s - V_g) i_s}$$

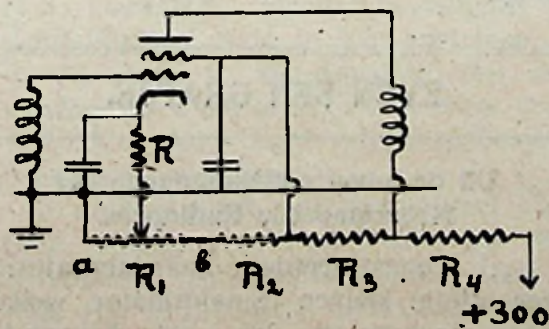
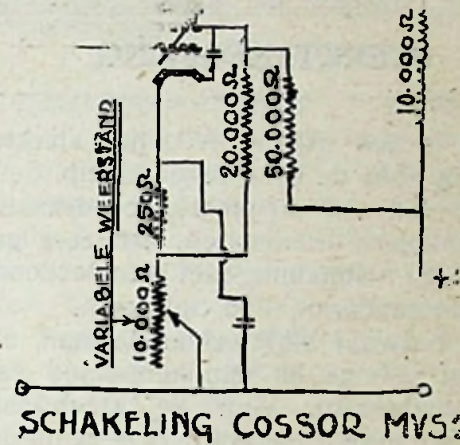


Fig. 2

Dat wil zeggen, dat men een potentiometer krijgt, die (als men het uit den laatsten vorm berekent) vrij aanzienlijk kleiner blijkt te moeten zijn dan 50,000 Ohm en die daardoor bij 300 Volt spanning in elk geval méér dan 6 mA neemt; in de meeste gevallen zal men dat toch maar liever vermijden en een compromis zoeken door de verhoudingen voor R_1 , R_2 en R_3 ongeveer te volgen, maar ze bijv. $3 \times$ te groot te nemen en daarna R_4 zoo aan te passen, dat bij instelling der lamp op maximum-plaatstroom de V_p ongeveer klopt. Zoo is het compromis voor de Bandfilter-Chassis ontstaan.

VARITETRODE-SPANNINGS-REGELING.

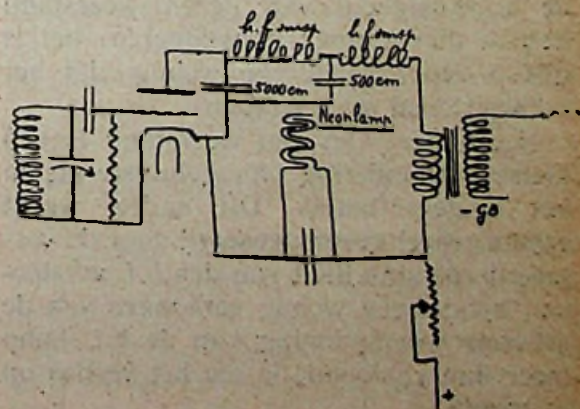
De fa. Alfred Ludert te Amersfoort vestigt er onze aandacht op, dat de schakeling van de weerstanden voor de spanningsregeling der Cossor-Varitetrode,



waarvoor de in R.-E. no. 5 aangegeven weerstanden gelden, eenigszins anders is dan de tot dusver door ons aangegeven schakeling. Wij voegen het Cossor-schema hier bij. Het verschil is niet zoo groot als het uit de tekening misschien lijkt. In hoe verre er bepaald voordeel aan verbonden is, laat zich alleen door berekening uitmaken.

BANDFILTER-INSTELLING MET GLIMLAMP ALS INDICATOR.

In de vragenrubriek van R.-E. No. 6 van dit jaar staat dat een mA-meter in de plaatkring van de detectorlamp een iets fijnere controle op de volumeverandering toelaat dan het gehoor. Mag ik even de aandacht vestigen op een nog fijnere controlemethode?



Wanneer men de plaatspanning van de detectorlamp stabiliseert met een neonlamp (een gewone Osramnachtlamp, waar het weerstandje uit verwijderd is), en men draagt zorg door juiste regeling van den ontkoppelingsweerstand, dat deze stabilisatorlamp niet over de geheele baan oplicht, dan zal men ervaren, dat bij af-

stemmen op een zender, door de *daling* van den plaatstroom, de stroom door de neonlamp *toeneemt*, zoodat deze helderder oplicht. Het is mij gebleken, dat dit soort „draaggolfsterkte-indicator” veel nauwkeuriger werkt dan een mA-meter in den plaatkring, en bovendien veel gemakkelijker is te bekijken. Zoo'n lamp, achter een venstertje in de frontplaat gemonteerd, zou ik aan mijn toestel niet gaarne missen. Zie schema 1.

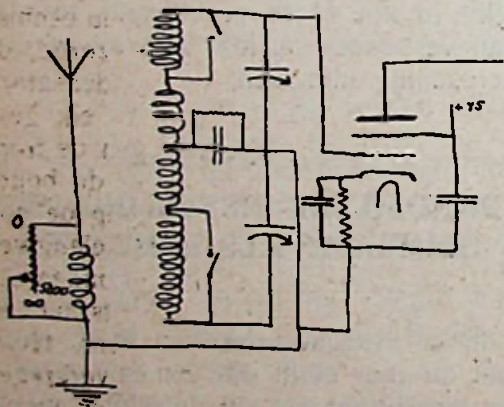
Delft. C. KERKHOVEN.

STERKTEREGELING.

Het is een bekend feit, dat sterkteregeling vóór de hoogfrequentlamp, door middel van een differentiaalcondensator met compensatiecapaciteit, een zeer geschikte, de afstemming niet beïnvloedende volumeverandering kan opleveren.

Een bezwaar blijft echter bestaan, n.l. dat het volume bij minimum-stánd van den condensator voor de krachtigste stations nog te groot blijft: Ik denk hierbij aan Hilversum 298 M. en Heilsberg b.v.

Nu tegenwoordig door velen wordt overgegaan tot toepassing van het Varley-bandfilter, wilde ik even wijzen op een andere manier van volumeregelen, die niet met dit bezwaar behept is.



Men schakelt parallel aan het antennekoppelspoeltje een variablen weerstand van 0—5.000 of 0—10.000 Ohm. Eenige beïnvloeding van het bandfiltereffect door de aanwezigheid van dezen weerstand heb ik niet kunnen constateeren; het is dus in ieder geval zóó weinig, dat het verwaarloosd mag worden.

Het nadeel van den weerstand is een kleine vermindering van geluidsterkte in het langegolfbereik. Dit nadeel wordt echter geheel gecompenseerd door de vermeerderde stabiliteit van den h.f. versterker, zoodat een weinig verhoogen van de schermroosterspanning van de h.f. lamp meer dan voldoende is om het verlies op te heffen.

Men kan natuurlijk ook den bestaanden diff. condensator handhaven en alsnog den variablen weerstand aanbrengen, die dan door aanbrengen van een papiertje tusschen het glijcontact en het weerstandslichaam zichzelf in den hoogsten stand uitschakelt. Maar dan heeft men *twee* volumeregelingen.... Bij mij

gaat het alleen met zoo'n uitschakelbaren weerstand uitstekend.

Delft. C. KERKHOVEN.

BLAUW LICHT IN INDIRECT VERHITTE GELIJKRICHTLAMPEN.

De N. V. Gloeilampenfabriek Radium schrijft ons:

In een der laatste nummers van uw blad „Radio-Expres” deelde u mede, dat in onze lamp R238 een blauwe gloed optreedt, hetgeen u toeschrijft aan een gasinhoud. Daar dit echter niet juist is, deelen wij hieromtrent onderstaande mede:

Bij oxyd-kathode-lampen, waarbij de verspiegeling zóó aangebracht is, dat de binnenopbouw zichtbaar is, kan menigmaal een blauwe of zelfs een in 't groene overgaande schijn om de anode gezien worden. Bij lampen met gaasanode is zelfs de blauwe schijn aan de binnenzijde van het glas zichtbaar. Dit verschijnsel wordt niet veroorzaakt door aanwezigheid van gas in de lamp, doch is een fluorescentieverschijnsel. De van de gloeikathode geëmitteerde elektronen vliegen met groote kracht op de anode en de hierop aanwezige geringe verontreinigingen, b.v. verdampte oxyde der kathode, fluoresceeren door de botsing der elektronen. Bij lampen met gaasanode vliegen eenige elektronen bij voldoende hoge anodespanning door de mazen en treffen den glaswand, welke dan ook aan het fluoresceeren gebracht wordt. Is nu daarentegen gas in de lamp aanwezig, zoo worden de elektronen door botsing met de gasmoleculen uit hun rechtlijnige baan naar den glaswand afgeleid. Deze fluorescentie is derhalve juist een teeken van een goed vacuum der lamp.

EVEN EEN GRAPJE.

Uit de advertentiekolommen der Nederlandsche Radiopers.

..... construeerde in haar laboratoria een uiterst kleinen transformator, welke door toepassing van het beroemde *siliconstaal* veel betere resultaten geeft dan welke andere transformator ook.

* * *

Hoe zou de hysteresislus er uitzien ?

De eenige schermroosterlamp welke met en zonder smoorspoel weergaloos functioneert.

* * *

Zooiets als een Fordauto welke rijdt met en zonder beige bekleeding.

S.

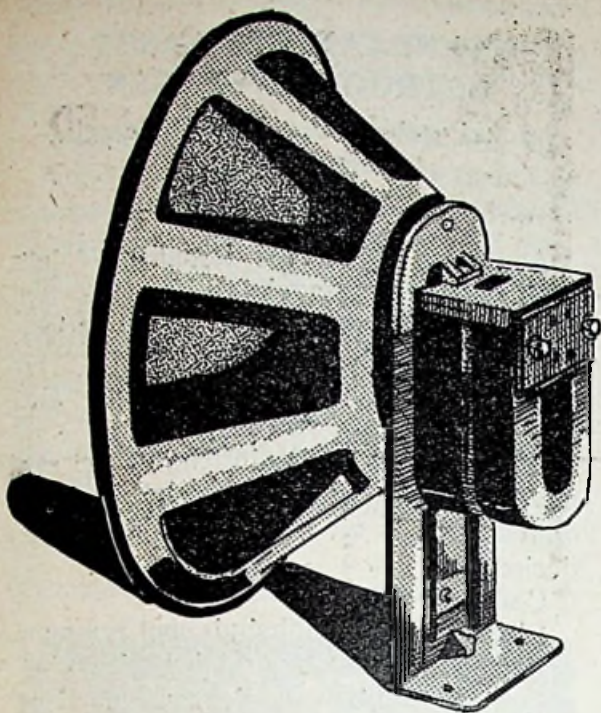


Phenomeen-luidspreker met Varabesk luidsprekerkast. — De N.V. *Nijkerk's Radio* te Amsterdam zond ons ter beproeving haar inductordynamischen luidspreker Phenomeen met de bouwdoos voor de Varabesk-luidsprekerkast.

Sedert de verschijning der eerste inductordynamische luidsprekers, waarvan het systeem ongetwijfeld van het begin af aan veelbelovend was, zijn er door de fabrikanten aanhoudend verbeteringen aangebracht en de Phenomeen neemt een plaats in onder de allerbeste. Voor een belangrijk deel is dit te danken aan de zeer ruime aanpassingsmogelijkheid; bij gebruik van een snoer met twee losse stekers aan de luidsprekerzijde kan men n.l. zes verschillende aanpassingen maken, waarbij de Ohmsche weerstand varieert van 500 Ohm tot 3000 Ohm, telkens met 500 Ohm opgaande. In het algemeen is de juiste aanpassing bij dit type van luidspreker meer kritisch dan bij andere en het is nu mogelijk gemaakt, achter elke practisch voorkomende eindlamp een weergave te bereiken van hoge kwaliteit en gaafheid.

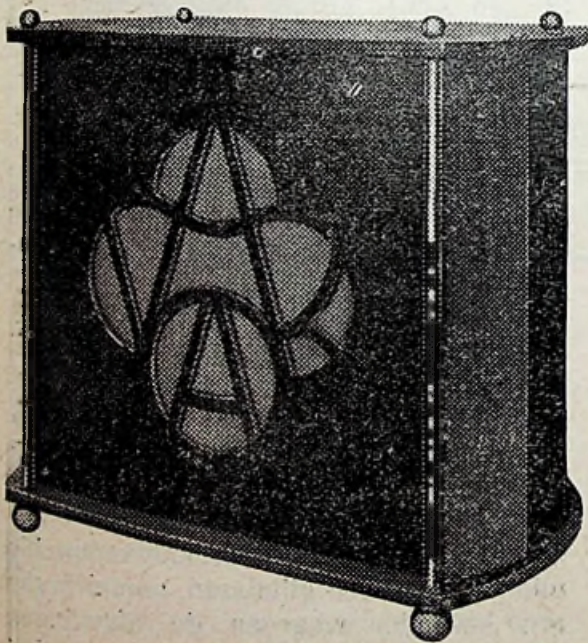
De luidspreker is goed afgewerkt, met krachtig magneetstelsel en grooten conus van ruim 28 cm diameter. De weergave is krachtig en strekt zich zoowel naar de zijde der hoge als der lage tonen uit over een aanzienlijk bereik, zonder geritsel of andere bijgeluiden. Daar het inductordynamische systeem met permanente bekrachtiging werkt, is geen bekrachtiging noodig.

Passend vor den Phenomeen luidspreker, is de Varabesk-kast ontworpen, welke de bijzonderheid heeft, dat hij uit de bouwdoos-onderdelen wordt samengesteld *zonder lijmen*. De kast wordt opgebouwd uit zeer nauwkeurig pasklaar gemaakte delen van massief blank mahoniehout, op hun plaats gehouden door acht schroefstangen, die na voltooiing stevig worden aangedraaid, zoodat een onwrikbaar in elkaar zittende kast wordt verkregen, die volkomen rammelvrij is. Met de zichtbare metalen deelen vormt



Phenomeen luidspreker

deze kast een meubel van modernen stijl, elegant van vorm. Ondanks de betrekkelijk kleine afmetingen, voldoet deze kast acoustisch in hooge mate. Eventueel zou de kast ook voor een anderen luidspreker gebruikt kunnen worden, maar de combinatie van Phenomeen luidspreker en Varabesk-kast is voor den prijs iets bijzonders.



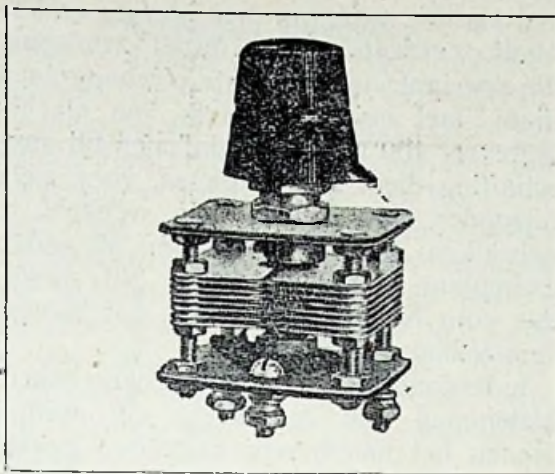
Varabesk

Prijs: Phenomeen-luidspreker f 24.75.
Varabesk-bouwdoois f 12.90.

Polar-differentiaalcondensator met fijnregeling. — Wij ontvingen van de fa. *H. R. Smith* te Amsterdam een nieuw type Polar-differentiaalcondensator, voorzien van een fijnregeling, die met een apart knopje via een doorboorde as kan worden bediend.

Deze inrichting kan van belang zijn in een toestel, waar men den differentiaalcondensator gebruikt voor de terugkoppeling en waar die terugkoppeling een waarlijk kritische instelling vereischt. Het gebruik van een condensator van het differentiaaltype voor de terugkoppeling

neemt meer en meer toe, omdat men hiermee een effectieve afleiding van hoogfrequente trillingen uit den plaatkring verkrijgt met zoo gering mogelijke afsnijding van hooge tonen. Een fijnregeling op de terugkoppeling zal vooral dienst kunnen doen bij toestellen, die met slechts een paar lampen groot geluid willen brengen.



De condensator is van het type met vast dielectrum, waardoor tevens de mogelijkheid van kortsluiting tusschen de platen wordt vermeden. Hij is verkrijgbaar in de waarden 100, 150 300 $\mu\mu\text{F}$.
Prijs tijdelijk f 4.— (catalogusprijs f 5.—).

Orion-detectorlampen met versterkingsfactoren 33 en 90. — De triode met grooten versterkingsfactor, die desondanks door gelijktijdig groote steilheid toch een niet al te hoogen inwendigen weerstand bezit, bevindt zich nog steeds in een stadium van verdere ontwikkeling. Er zijn voor de lampenfabrieken blijkbaar constructieve moeilijkheden aan verbonden, die soms nog voeren tot onaangename nevenverschijnselen, maar de thans ons toegezonden Orionlampen van de *N.V. Technische Handelsvereniging* te Rotterdam, de NU4 en NR4 met resp. $g = 33$ en $g = 90$, bewijzen, dat die moeilijkheden ten slotte overwinbaar zijn, want de werking is zoo volkomen als men maar kan wenschen.

In de NU4 heeft men een indirect verhitte wisselstroomlamp, welke bij een 33-voudige spanningsversterking slechts 7300 Ω inwendigen weerstand bezit, doordat de steilheid 4.5 mA per Volt draagt.

Het is een perfecte lamp voor roosterdetectie, maar men moet erop rekenen, dat zij bij 100 Volt plaatspanning al 9 mA plaatstroom neemt en bij 200 Volt zelfs 22 mA! Dit maakt het in 't algemeen niet gewenscht, de lamp direct door een transformator te laten volgen, maar met een transformator, welke met een smoorspoel en condensator stroomloos is gemaakt, bereikt men groote versterking en uitnemende kwaliteit.

Van de NR4 zijn de gegevens: $g = 90$, $S = 3.5$ en $R_i = 26000 \Omega$. Ook dit is een lamp met zeer gunstige eigenschappen als roosterdetector, welke bij 100

Volt plaatspanning ruim 4 mA neemt en zich bovendien goed ertoe leent, dat men haar laat volgen door een transformator, welke stroomloos wordt gemaakt met een voedingsweerstand en condensator.

Beide lampen zijn gemetalliseerd en zijn volkomen vrij van microfonisch effect.

De bijgevoegde karakteristieken zijn op zeer groote schaal getekend, buitengewoon duidelijk, en bevatten ook een op duidelijke schaal getekende roosterstroomkromme.

Lissen-trommelschaal. — Constructies van trommelschalen met verlichting zijn er zeer vele, maar er blijkt toch vaak bij nauwkeurige beschouwing nog iets aan te mankeeren, wat stevigheid en onwrikbaarheid der condensatorbevestiging betreft. De trommelschaal van Lissen, ons ter beproefing gezonden door de firma *Jos. Nieman* te Rotterdam, is een onderdeel, welks ontwerper ongetwijfeld heeft geprofiteerd van de hieromtrent bestaande ervaring en hij is daardoor gekomen tot iets, dat uitmunt door degeelijkheid en waarbij niettemin de noodzakelijke eenvoud is betracht, wat de montageering betreft.

Dat men voor een trommelschaal een opening moet zagen in de frontplaat, en eenige gaatjes moet boren, is nu eenmaal onvermijdelijk. Er is voor gezorgd, dat de schaal, waaraan de condensatoren feitelijk komen te hangen, in elk geval over een flink draagvlak tegen de frontplaat steunt, terwijl ook aan de bouten en moeren voor de bevestiging de noodige stevigheid is gegeven. Belangwekkend is de oplossing om een condensator er aan te bevestigen met slechts het ééne schroefje, dat de as vastklemt, terwijl toch een stuk geheel wordt verkregen; daarvoor zitten aan beide zijden van de trommelschaal conische steuners, corresponderende met gaten in de eindvlakken der bijpassende Lissen-condensatoren. Zoodra men twee condensatoren op één as gebruikt, is het voor behoud der gelijke afstemmingen noodig, dat ook op den duur, na lang gebruik, geen ruimte in de bevestiging en geen wringing ontstaat. Als men hier slechts eenigszins zorgvuldig monteert, is zulks blijvend in orde.

De aandrijving van de trommelschaal met het midden daaronder geplaatste knopje, dat een fijnregeling van 1 op $5\frac{1}{2}$ geeft, heeft plaats met een door een yeer strak gehouden darmsnaartje, dat heel sterk blijkt te zijn. Een aardige kleine bijzonderheid is ook het knopje, dat nooit op de as kan draaien. Practisch is ook de wijze, waarop de kleine lampfitting is aangebracht, waardoor men er gemakkelijk bij kan, terwijl een stuk van het frame als reflector in uitgevoerd.

Prijs f 5.10.

B. T. H. luidsprekertransformator type H. — In R.-E. No. 41 van den vorigen jaargang hebben wij een bespreking gegeven van den B.T.H. Minor electro-dynamischen luidspreker, beoordeeld met gebruik van de destijds door de fabriek daarbij geleverde aanpassingstransformatoren. De luidspreker maakte toen den indruk van wel wat groote scherpte door een tekort aan lage tonen. Thans heeft de fabriek er een nieuwen transformator voor ontworpen, welke ons werd toegezonden door de fa. H. R. Smith te Amsterdam, en waarmee men 4 verschillende, bijzonder hooge transformatieverhoudingen kan maken, n.l. 23 : 1, 34 : 1, 46 : 1 en 68 : 1.

Met dezen transformator type H is men in staat, den Minor-luidspreker inderdaad aan alle meest voorkomende eindlampen zoo aan te passen, dat een weergave wordt verkregen, waarin de lage tonen ook tot hun recht komen, terwijl een opvallende helderheid van het hooge register bewaard blijft. Hiermede zal deze goedkope electro-dynamische luidspreker vooral hun, die groote helderheid weten op prijs te stellen, een bijzondere vol-doening kunnen schenken.

De transformator bezit een in 't midden afgetakte primaire, zoodat hij ook direct in een balanseindtrap past: hij mag een anodestroom voeren van 35 mA; de primaire heeft een weerstand van ongeveer 300 Ohm en een zelfinductie, die — afhankelijk van den anodeglijkstrom — 50-20 Henry bedraagt; zonder bezwaar kan deze wikkeling geschakeld worden in den plaatkring van lampen, welke werken met spanningen tot 400 Volt, dus met een gelijkstroomvermogen van 10 à 12 Watt.

Catalogusprijs f 6.75, tijdelijk f 5.40.

Bulgin Super-spaghetti. — Naast de gewone Spaghetti-weerstanden heeft Bulgin in de lagere waarden een super-type vervaardigd, dat grootere stroomen kan voeren. De fa. de Groot en Roos te Amsterdam zond ons hiervan monsters. De waarden van 350 en 500 Ohm kunnen 60 mA voeren, zoodat er een spanningsval van 21 en 30 Volt aan mag optreden. De weerstanden van 750 en 1000 Ohm zijn voor 30 mA, toegelaten spanningsval 45 en 50 Volt. Voor de waarden van 1500 en 2000 Ohm is het maximum 40 mA, overeenkomende met spanningsval van 60 en 80 Volt.

Deze weerstanden zijn dus speciaal daar te gebruiken, waar men kathode-weerstanden nodig heeft, welke aanzienlijke stroomen moeten dragen. Ook de uitvoering is zwaarder dan van de gewone typen, met platte oogen voor de aansluiting, terwijl de einden bij de oogen extra zijn versterkt.

Men moet er bij het gebruik van spaghetti-toch rekening mee houden, dat deze weerstanden weliswaar gerust gebogen mogen worden, maar dat men moet oppassen, ze niet vlak bij de aansluitoogen

scherp te knikken. Dit laatste kan tot draadbreek leiden. Vandaar de versterking van het supertype op die punten.

Ferranti-zeefkring. — De fa. Ch. Velt-huisen, den Haag, zond ons ter beproeving een Ferranti-zeefkring, welke bestemd is om in de antenne te worden geschakeld en afgestemd te worden op een station, waarvan men storing onder-vindt. Ferranti maakt dezen zeefkring, die speciaal voor de korte omroepgolven dient, met een meetbereik van slechts ongeveer 100 meter, zoodat men bij aanschaffing dient aan te geven, voor welk bijzonder station men hem wenschte te gebruiken. Het ter beproeving gezonden exemplaar is gemerkt voor 301 meter, dus voor Northern Regional, dat Hilversum veelal stoort.

Inderdaad kan men door nauwkeurig afstemmen van den kring elk station binnen het meetbereik nagenoeg geheel uitstemmen. De ontvangst van de naast-liggende zenders wordt intusschen dan óók verzwakt, zoodat het succes, dat men ermee kan bereiken, alleen volledig is, wanneer het gewenschte station op zichzelf sterker is dan het ongewenschte. Tegen storingen ter weerszijden van de gewenschte afstemming baat een zeefkring als deze niet.

Het onderdeel is goed afgewerkt in rond bakelieten huis met het afstemknopje boven op en drie stekerbussen, zoodat men de antenne kan omstoppen om den zeefkring uit te schakelen; de busjes hebben helaas geen voor ons normale maat, zoodat het gewenscht zou zijn, dat er stekertjes bij geleverd worden.



De N.V. Philips' Radio zond ons een vouwblad „Miniwatt Philips' Radio”, bevattende een tabel der meest gebruikte Philips Miniwatt-lampen, waarbij ook opgaven betreffende de negatieve roosterspanning zijn gevoegd, alsmede een lijstje van gelijkrichtlampen voor plaatstroomapparaten en voor acculaden. Ook zijn aangegeven de nieuwere lampen, welke bepaalde oudere kunnen vervangen.

Bijgevoegd is een vouwblad met karakteristieken van een 32-tal der meest gebruikte lamptypen.

OPENBAAR GEMAAKTE OCTROOIAANVRAGEN

op het gebied der Hoogfrequentie-
techniek.

Aanvraag 52457 Ned. ingediend 4 Juli 1930 openbaar gemaakt 15 Jan. 1932. Tot 15 Mei 1932 kan bezwaar tegen verleening gemaakt worden.

Bell Telephone Manufacturing Co. Société Anonyme, Antwerpen.

Electronenontladingsinrichting met een anode, die een groot oppervlak bezit en opgebouwd is uit van flenzen voorziene deelen.

Conclusie:

Electronenontladingsbuis met een anode, die een groot oppervlak bezit en opgebouwd is uit van flenzen voorziene deelen, met het kenmerk, dat aan elkaar grenzende flenzen tusschen een zwaren U-vormigen draad, die tevens als anodestein dient, gekrompen en gelascht zijn.

2 blz. beschrijving, 1 conclusie, 2 fig.

Aanvraag 48986 Ned. (Afsplitsing (Art. 8a O.W.) van octrooi-aanvraag 39340 Ned. d.d. 16 Dec. 1927), ingediend 15 Nov. 1929, openbaar gemaakt 15 Jan. 1932, voorrang van 6 April 1927 af (Ver. St. van Am.). Tot 15 Mei 1932 kan bezwaar tegen verleening gemaakt worden.

Electrical Research Products Incorporated, New-York.

Televisie-ontvangtoestel.

Hierbij wordt in plaats van een kleine lichtbron met een condensator een reële lichtbron gebruikt, welke het geheele afgetaste gebied inneemt.

Conclusie:

Ontvangtoestel voor televisie, waarbij een gelijkmatig en overeenkomstig den ontvangen beeldstroom verlicht vlak wordt afgetast door een van openingen voorziene schijf of band, met het kenmerk, dat het verlichte vlak wordt gevormd door het over de kathode verspreide glimlicht van een glimlamp, voorzien van een kathode, waarvan de afmetingen minstens zoo groot zijn als die van het afgetaste gebied, dus minstens zoo groot als het weer te geven beeld.

2 blz. beschrijving, 1 conclusie, 1 fig.

Aanvraag 48278 Ned. ingediend 28 Sept. 1929, openbaar gemaakt 15 Jan. 1932, voorrang van 19 Dec. 1928 af (Ver. St. van Am.), tot 15 Mei 1932 kan bezwaar tegen verleening gemaakt worden.

N. V. Philips Gloeilampenfabrieken, Eindhoven.

Radio-ontvangtoestel met automatische volumeregeling door roosterspanningsregeling. Bij radiotoestellen met automatische volumeregeling treedt vaak storend krassend geluid op, wanneer bij de afstemming een frequentiegebied gepasseerd wordt, dat geen seinenergie bevat.

De uitvinding vermijdt deze onjuiste effecten zonder dat daardoor aan de gunstige eigenschappen afbreuk wordt gedaan.

Conclusie:

Radio-ontvangtoestel met automatische volumeregeling door roosterspanningsregeling, met het kenmerk, dat bij toename van den versterkingsgraad boven een van te voren ingesteld waarde de uitgangenergie van het toestel beperkt wordt met behulp van een inrichting, die bestuurd wordt door den plaatstroom van één of meer der hoogfrequentversterkerbuisen.

3 blz. beschrijving, 3 conclusies, 3 fig.



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

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

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

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

Afdeeling Deventer.

Ter rectificatie van den door ondergeteekende in het verslag van onze jongste vergadering (R.-E. No. 4 d.d. 22/1 '32) geheel foutief vermelden naam van den overbrenger van den door het Hoofdbestuur aan onze afdeeling geschonken draagbaren ontvanger, zij hier vermeld, dat bedoeld werd het bekende Rotterdamse N.V.V.R.-lid de heer W. J. G. M. Merkelbach van Enkhuizen. Ondergeteekende biedt genoemden heer wel zijn excuses aan voor den ergerlijken blunder.

Wm. MEES, Secretaris.

Afdeeling Amsterdam.

Een Huishoudelijke Vergadering is samengeroepen in het Clublokaal, Keizersgracht 722 op Dinsdag 16 Febr. a.s.

te 8.15 uur des avonds ter behandeling van de volgende agenda:

1. Opening.
2. Voorlezing notulen vorige vergadering.
3. Ingekomen stukken.
4. Bestuursverkiezing wegens aftreden van het huidige college.
5. Rondvraag en hetgeen verder ter tafel zal worden gebracht.
6. Sluiting.

Afdeeling Den Haag.

Zaterdag 13 Februari a.s., 8 uur 15, in Café „Bagatelle”, Passage, lezing, met demonstratië door den heer R. P. Wirix, over: „Ijken van Meetinstrumenten”.

Er zal gelegenheid bestaan tot zelf ijken van desgewenscht mee te brengen meters.

Bovenstaande lezing wordt bij wijze van proef in Café „Bagatelle” gehouden, inplaats van in Café „Mercurius”. Er zal dien avond tevens besloten worden, waar in het vervolg de bijeenkomsten gehouden worden. Ieder, die zich daarvoor interesseert gelieve dus aanwezig te zijn.

HET BESTUUR.



KORTEGOLF-EXPRES

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



VOOR DEN AMATEUR
MEDEDELINGEN DER
VEREENIGING
RADIO-AMATEURISME
NIEUWS



International Goodwill Tests.

Zoals de vorige week reeds in het kort uiteengezet is, is de bedoeling van deze tests om door teikens 2 van de 6 continenten voor zenden te sluiten, de mogelijkheid te openen om zonder lokaal QRM stations die men anders waarschijnlijk niet zou hooren, neembaar door te laten komen.

In de uren dat Europa alleen mag luisteren, moet men dit zooveel mogelijk doen, en alle stations, welke men hoort, in een apart logboek noteren. In de periode dat men veel mag zenden, kan men of, voorzoover de tijd beschikbaar is QSO's maken met stations uit die continenten welke ook mogen werken, of een testsignaal met geregelde vermelding van roepletters uitzenden. Het eerste is natuurlijk het meest aan te bevelen.

Men wordt verzocht om:

- 1e. alle gelogde stations van een ander continent een kaart te sturen en natuurlijk ook aan de gewerkte stations!
- 2e. aan de A.R.R.L. een lijst te sturen, verdeeld in de verschillende amateurbanden, waarin aangegeven zijn alle gehoorde en gewerkte stations met opgave van den tijd in G.M.T.

De drie dagen, volgende op de drie opgegeven dagen, kan men gebruiken om te trachten met de gehoorde stations in verbinding te komen. Ook van de verbindingen in deze dagen gemaakt, moet men een opgave naar de A.R.R.L. zenden.

Voor het goede verloop van deze proeven zou ik de volgende wenken willen geven:

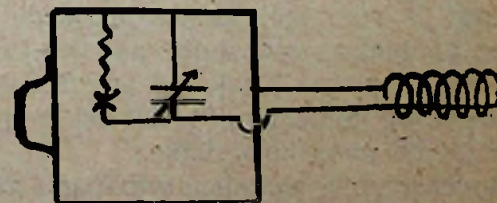
- 1e. Werk niet in de voor Europa aangegeven luisteruren.
- 2e. Werk niet met stations in den tijd welke voor h u n continent als luistertijd is opgegeven.
- 3e. Luister en zoo mogelijk werk op alle banden welke voor ons open staan. Vooral onze appreciatie voor den 80 m band kan door deze tests misschien geheel worden gewijzigd.
- 4e. Maak het de A.R.R.L. gemakkelijk door de lijsten in te deelen naar 1e. den amateurband, 2e. continent en 3e. land van het station, hetwelk gehoord of gewerkt is. Deze lijsten in te zenden aan A.R.R.L., 38 La Salle Road, Hartford Conn. U.S.A., liefst via ons QSL-bureau.
- 5e. Telefonie in deze 6 dagen zoo veel mogelijk te beperken, vooral op den 40 m band.

Laten nu alle Nederlandsche hams zooveel mogelijk medewerken om deze proeven tot een succes te maken.

J. C. SNIJDER VAN
WISSENKERKE.
TM.

GOLFMETER BOUW.

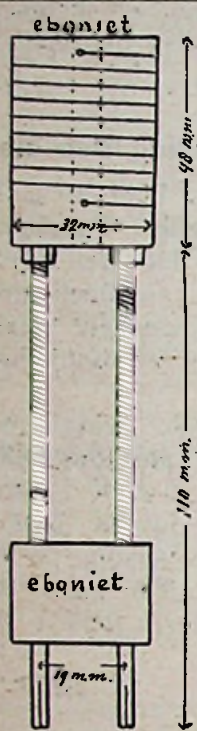
De vele aanvragen noodzaken mij, nog maar eens den golfmeter-bouw te beschrijven. Het betreft den doodgewone klikgolfmeter. Neem er voor een platte metalen doos met handvat, groot 15 × 15



× 8½ cm. Aan de tegenovergestelde zijde van het handvat zitten op 19 mm afstand 2 telefoonbussen, de eene in het metaal van de doos, de andere daarvan geïsoleerd in een stukje eboniet, dat er aan de binnenzijde tegen aangebracht is.

De spoelen, waarvan het lichaam be-

met cilindrisch, 5 cm lang en 3 cm diameter, hebben achtereenvolgens de aantallen windingen, als hieronder is aangegeven, draad van 0.7 mm, dubbele zijde. Dit wordt vastgekleefd, na de bandbrenging, met celluloid opgelost in acetone, waaraan na de oplossing een weinig amyl-acetaat is toegevoegd.



80 m band: ± 30 wind. tegen elkaar, bewonden lengte 2.4 cm;

40 m band: $\pm 15\frac{1}{2}$ wind. gespatieerd, bewonden lengte 2.8 cm;

20 m band: ± 7 wind ruim gespatieerd, bewonden lengte 2.8 cm.

Door het spoellichaam is van boven naar beneden een gat geboord van 6—8 mm. Van buiten af, d.i. vanaf het vlak, waarop de windingen komen te liggen, zijn hierop dwarsgangen gehoord van 1 mm, waardoor de draad heengeleid wordt en zoo door het groote middengat naar de lange stekers (naamplaat schroeven) aan welke einde wederom veerende stekers aangebracht worden, door middel van schroefdraad of soldeer, waarna het ebonieten stekershuisje er weer wordt opgeschoven. Zie de schets.

Bij het monteren is er rekening mede te houden, dat de bovenste winding, d.i. die welke het verste van de metalen doos weg is, aan den geïsoleerden stekerkomt te zitten. Maak de fitting voor het lampje uit een zaklantaarnfittinkje, dat van nieuwe ebonieten of bakelieten isolatie is voorzien. Voorts hiermede in samen denk er vooral om: aan den kant van de doos, een Dralowid van 500.000 Ω . Bepastig de fitting zoo, dat het lampje half uit de doos komt kijken.

Bovenstaande aantallen windingen zijn gegeven voor den General Radio condensator P556. Het gebruik van een anderen condensator geeft een massa narigheid. Het Ijkbureau levert verschillende benodigdheden. De prijzen hiervan zijn: dozen, $15\frac{1}{4} \times 15\frac{1}{4} \times 8\frac{1}{2}$ cm f 2.—; 3 spoellichamen, zonder draad, doch met stekers, f 2.50.

Is u in het bezit van bovengenoemden condensator, dan kunt u dezen met knop opzenden aan het Ijkbureau. Hij wordt dan gratis gemonteerd in een eventueel bestelde doos. Dan komen daarbij nog kleine bedragen voor:

het draad opbrengen en het ruw in de banden brengen van de 3 spoelen f 1.—; een Dralowid 500.000 Ω f 0.85; een fitting f 0.40.

Moet het apparaat daarna worden geijkt, dan bedragen de kosten hiervoor f 2.50.

Stuur s.v.p. geen zaklantaarn-fittings mede. Die geven bij het monteren veel last.

Sluit bij vragen aan het Ijkbureau porti in voor antwoord.

Zend de 556 op in ruim houten kistje, dat voor terugzending kan worden gebruikt, anders komt er f 1.— voor emballage bij.

Nog een kleine aanwijzing voor het bevestigen van den aanwijzer voor de schaal. Neem een telefoonbus, soldeer deze dicht van boven en maak er een fijne snede in voor aanwijzing. Deze aanwijzer kan zeer stevig in de doos bevestigd worden.

Ijking geschiedt zonder lampje, daar bij eventueel stuk gaan hiervan, anders de geheele golfkromme waardeloos zou zijn. Men kan zelf door middel van zijn ontvanger de correctie aanbrengen, wanneer het lampje wordt ingezet.

Het verschuldigde bedrag is vooraf te storten of over te schrijven op girorekening 82036, ten name van C. Jobse, Rotterdam.

De leider van het Ijkbureau:
JOBSE.

Rotterdam, Stokroosstraat 5 B.

AANVULLINGSLIJST van houders van amateur radio- zendmachtigingen.

Nieuw adres:
PAoXG, P. L. Krever, Holendrecht-
straat 35 huis, Amsterdam.

Afdeeling Noord-Holland.

Woensdag 3 Februari j.l. hield de afdeeling een bijeenkomst te Amsterdam. Ons lid, de heer J. Hagenaar, hield een interessante lezing over algemeene onderwerpen betreffende zenders, zooals stabiliteit, neutrodynisatie, metingen enz.

Hierna vond een onderlinge verkoopting plaats, waarvoor groote belangstelling bestond. Vele radio-onderdelen verwisselden van eigenaar en aangezien 10 % van de opbrengst ten bate van de afdeeling kwam, mocht onze Penningmeester een aardig bedrag innen.

Den leden wordt beleefd verzocht, contributiegelden voor 1932 gereed te houden, daar binnenkort hierover wordt gedisponeerd.

J. DIESBERGEN, Secr.

Nationale QRP Wedstrijd Afd. Centrum N. V. I. R.

Tot heden zijn nog niet alle logsheets binnengekomen en hiermede worden de deelnemers verzocht deze spoedig aan het bekende adres op te zenden.

Wat betreft het inzenden der QSL crds, wordt men verzocht, deze na inkomen regelmatig op te zenden.

Zoolang deze niet in ons bezit zijn, kan de Commissie geen aanvang gaan maken met de werkzaamheden voor den uitslag van den wedstrijd.

De kwestie der puntentelling zal een dezer dagen worden opgelost.

Verder zijn er aan het Secretariaat verschillende vragen en opmerkingen per post binnengekomen, maar wij kunnen deze niet allemaal persoonlijk gaan beantwoorden.

In ieder geval zullen alle aan- en opmerkingen door de Commissie behandeld worden en een ieder zal in verdere verslagen in R.-E. het zijne er uit kunnen vinden.

Wat de resultaten van den wedstrijd betreft, deze loopen zeer uiteen.

Enkele amateurs hebben zeer weinig er van terecht gebracht met de opmerking „geen tijd”, maar nog meer „zeer slechte ontvangst” en absolute doode uren in de tijden welke bepaald waren voor den wedstrijd.

Daartegenover staat in de tijden een grooter aantal amateurs, die buitengewone dx resultaten gemaakt hebben op die zelfde uren en zelfs nog een vierde logsheet er bij vroegen, daar de uitgereikte drie vol waren, zonder dat er dubbele stns waren ingevuld.

Dit contrast is wel erg groot.

Ook is er gezondigd tegen de gestelde bepalingen enz.

De grootste dx afstand, welke tot op heden bekend is, is met $4\frac{1}{2}$ Watt 2700 km geweest.

Nu, Hams, houdt u aan het bovenstaande; dan zal deze zaak spoedig afgewikkeld kunnen worden.

Namens de Commissie:
JAC. ROS,
Secr. Afd. Centrum.

N. V. I. R.

Afdeeling Den Haag.

Woensdag 4 Febr. j.l. werd de jaarlg. ledenvergadering gehouden. Notulen, jaar- en financieel verslag werden goedgekeurd en het bestuur herkozen. De vergadering duurde precies 26 minuten.

Na afloop werd een sounderwedstrijd gehouden, waaraan 19 personen deelnamen. Geseind werd in 4 klassen n.l. resp. 8 w. p. m., 12 w. p. m., 10 w. p. m. met storing en 20 w. p. m. Elke deelnemer ontving 4 vel papier, voor elke klasse één. Na elke seinperiode (voor elke klasse 5 min.) werd de tekst ingenomen. Bij de inlevering van het laatste vel bepaalde elke deelnemer, in welke klasse hij beoordeeld wenschte te worden. Dit is een uit-

PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 14-20 FEBRUARI 1932.

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

HILVERSUM, 1875 M.

(160 k. P.)

Zondag 14 Februari.

- 8.15 V.A.R.A. Gymnastiekles.
- 8.30 Esperantoles.
- 8.55 Voetbalnieuws.
- 9.00 Tuinbouwhalfuurtje.
- 9.30 Concert. V.A.R.A.-Philh. orkest o.l.v. H. de Groot.
- 10.00 Voordracht door M. Beversluis.
- 10.20 Vervolg concert.
- 11.00 Toespraak G. J. Zwertbroek.
- 11.20 Vervolg concert.
- 12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
- 12.01—1.45 Het A.V.R.O.-Kamerorkest o.l.v. Louis Schmidt. Programma: 1. Overture „Der Waffenschmied”, Lortzing. 2. Drie dansen uit „Henry VIII”, German. a. Morris Dance. b. Shepherd's Dance. c. Torch Dance. 3. a. Menuet, Bolzoni. b. Soleil s'est couché, Ackermans. Viool-solo. 4. Gedeelten uit „Lucia di Lammermoor”, Donizetti. Intermezzo: Gramofoonmuziek. 5. In lauschiger Nacht, Wals, Ziehrer. 6. Piazza del Popolo, Frederiksen. 7. Loreley-Paraphrase, Nesvadba. 8. Gedeelten uit „Polenblut”, Nedbal. 9. Frescuras, Tango, Lucchesi. 10. San Sebastian, Marsch, Dufort.
- 1.45—4.00 Internationale voetbalwedstrijd Nederland—België in het Stadion te Amstèrdam. Ooggetuige-verslag door H. Hollander.
- 4.00—4.15 Gramofoonmuziek.
- 4.15—4.45 L. J. Jordaan: onderwerp: „De spelers”.
- 4.45—5.00 Sportuitslagen van Vaz Dias. Gramofoonmuziek.
- 5.00 V.A.R.A. Kinderuurtje.
- 6.00 V.P.R.O. Boekbespreking door J. v. Kasteel.
- 6.45 Kerkdienst uit den Ned. Prot. Bond te Weesp.
- 8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
- 8.01—8.15 Nieuws- en Sportberichten van Vaz Dias.
- 8.15—9.00 Het Omroep-orkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Overture „Der Freischütz”, Weber. 2. Symphonie No. 82 („L'Ours”), Haydn. Vivace assai. Allegretto. Menuetto. Finale. 3. The Bamboula. Coleridge-Taylor. 4. Huldigingsmarsch, Grieg.
- 9.00—9.20 „Wie heeft het woord?”, 12 typen, te spelen door Koos Koen.
- 9.20—10.45 Het Omroep-orkest o.l.v. Nico Treep. Soliste: Grethe Weijnschenk-Hogenbirk, zang. Han Beuker en Wouter Denijs, piano-syn-copations. Programma: 1. Overture „Leichte Cavallerie”, Suppé. 2. a. Vilja-Lied uit „Die lustige Witwe”, Lehár. b. Aria uit „Der tapfere Soldat”, Straus. Grethe Weijnschenk-Hogenbirk met Orkest. 3. a. Paraphrase over „Ich bin ja heut' so glücklich, Abraham. b. Down beside a Dutch canal, Young. Han Beuker en Wouter

Denijs. 4. a. Coupletten van Adèle uit „Die Fledermaus”, Joh. Strauss. b. Twee walsliederen uit „La Sirène”, Fall. Grethe Weijnschenk-Hogenbirk met Orkest. 5. a. Mein Liebeslied musz ein Walzer sein, Stolz. b. Vion Navarra. Han Beuker en Wouter Denijs. 6. Lagunen wals, Joh. Strauss. Orkest. 7. In a Chinese temple garden, Ketelbey. 8. American Cakewalk, Lincke. 9. Serenade, Toselli. 10. Selectie 1930—1931, Beuker en Denijs. Han Beuker en Wouter Denijs. 11. Die Schmiede im Walde, Michaelis. 12. Tarentella Napoletana, Rossini. 13. Heldenparade, Blankenburg.

10.45—11.00 Gramofoonmuziek.

11.00—12.00 Kovacs Lajos en zijn orkest (Refrein-zang: Bob Scholte). Programma: 1. Kamerad, wir sind die Jugend, Marschlied, Stolz. 2. a. Adolar... wenn ich dich seh', bin ich so froh, Tango, Reich. b. Heut' Nacht hab ich geträumt von dir, Tango, Kalman. 3. Paraphrase over Ponchielli's Urendans. 4. a. Ich habe ein Herz, das nach liebe sich sehnt..., Eng. Wals, May. b. I wonder who's under the moon with you to-night, Wals, Davis en Coots. 5. Keep smilung, Paraphrase, Löhr. 6. a. Wenn der Frühling kommt in's Land, Foxtrot, Jurmann. b. Du hast das worauf es ankommit, Fixtrot, Straus. 7. Amoretten Tänze, Wals, Gung'l. 8. a. My moonlight rosey, Foxtrot, Young en Stept. b. I'm for you a hundred per cent, Foxtrot, Rose Gibbons. 9. Tra-ra, jetzt kommt die Marschsik, Marschlied, Heymann. 10. Goeden nacht en wel te rusten, Cremer.

12.00 Sluiting.

Maandag 15 Februari.

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

8.01—10.00 Gramofoonmuziek.

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

10.01—10.15 Morgenwijdung.

10.15—10.30 Gramofoonmuziek.

10.30—11.00 Voorlezen door Mr. Ph. C. La Chapelle: „De Oudejaarsavondfui” door Job Steijnen. Daarna een novelle van Cremer.

11.00—12.00 Orgelconcert door Frans Haselaar. Soliste: Rosa Walter, zang. 1. Toccata, F. F. gr. t., Bach. Orgel. 2. a. Auf, auf zu Gottes Lob. b. Sei nur stille, Frank. c. Die Seele vor der Himmelstür. (Geestelijk Volkslied uit Freiburg). d. Die Psyche ladet die Waldvögelein zum Lobe Gottes ein, Kopp. Zang. 3. Allegretto grazioso, Tours. 4. Pastorale, Franck. Orgel. 5. a. Krippenlied, bew. Hirschberg. b. Paderborner Wallfahrtslied, bew. Hirschberg. c. Dormi Jesu, Rud. Mengelberg. d. Resonet in laudibus, Rud. Mengelberg. Zang. 6. Chant du soir, Bossi. 7. Scherzo, Op. 80, No. 6. Reger. Orgel.

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

12.01—12.15 Gramofoonmuziek.

12.15—2.00 Uitzending uit Tanz-Klause Bellevue, Amsterdam. Het Tanz-Turnier-Orchester Waldmann-Gietmann (Refrein-zang: Hans Schmedeshagen). Programma: 1. Song of happiness, foxtrot, Nichols. 2. Just one more chance, foxtrot, Johnston. 3. When the moon comes over the mountains, wals, Woods. 4. Heute hab' ich mit dir das Glück ganz heimlich belauscht, Tango, Heim. 5. I can't do without you, foxtrot, Farrar. Zang door Gerard Leenders. (Aan den vleugel: Egbert Veen). a. Ons lied, v. Tetterode. b. Daer was een Kwezelte, Vlaamsch volkslied. c. Des winters als het reghent, v. Duijse. d. Kermislied, v. d. Eijnde. 6. Lajos-Bela-serenade, Gläser. Voor 2 violen en piano: Fred Gietmann, Karl Bierwirth en Hans Schmedeshagen. 7. Baci al Buio, Italiaansche serenade, Micheli. 8. Das gibt's nur einmal, uit „Het Congres danst”, Heymann. 9. Jasmine, Mayerl. Piano-solo door Hans

Schmedeshagen. 10. Blue again, McHugh. 11. Chanson hindou, Rimski-Korsakof. Saxofoon-solo door Karl Bierwirth. Gérard Leenders. a. De vink, De Klerk. b. Het lied van den Smid, Andelhof. c. Hij die geen liedje zingen kan, 12. Zigeunerromanze, Ferraris. 13. Doin' things, Venuti. Viool-solo door Fred Gietmann. 14. I found a million dollar baby, foxtrot, Warren. 15. I've just got eyes for Susie, foxtrot, Woods. 16. Was it the moon or ove, wals, Johnson.

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

2.30—3.00 Kamer-muziek door de A.V.R.O.-Orkestleden: W. Knikker, 1e viool. R. Grim, 2e viool. D. Pot, altviol. H. P. Lowey, cello: Kwartet in C gr. t., Mozart. Adagio - Allegro. Andante cantabile. Menuetto Allegro. Allegro molto.

3.00—3.30 Mevr. Annie Veen—Bron: „Het Nieuw-Feminisme”.

3.30—4.30 Concert uit Café „Central”. Den Haag. Willy Hoisbeek en zijn Orkest. Programma: 1. Slavische dans No. 8, Dworsak. 2. Chanson bohémienne, Boldi. 3. Muziek van de automaten en wals uit „Coppélia”, Delibes. 4. Fantasie over werken van Russische meesters, Eberle. 5. Russian cocktail for two pianos. 6. Core 'n rato, Cardille. 7. Mein Traum, wals, Waldteufel. 8. Romance, Svendsen. Viool-solo. 9. Irène, Pali Tot.

4.30—5.30 Kinderuur door Antoinette van Dijk. I. Opvoering van „Nieuwsgierig Aagje van Enkhuizen”. (N. Holl. Legende, als radio-spel bew. door Ant. van Dijk) (in 6 tafereelen). Begin: Een Stem, inleiding. Iste Tafereel: Aagje en haar man krijgen in de smidse bezoek van schipper Freekbuur. 2de Tafereel: Aagje gaat naar Antwerpen. 3de Tafereel: Zij verlaat Freekbuur's schuit. 4de Tafereel: Zij ontmoet op straat een Spaansche Brabander. 5de Tafereel: Een vreemd avontuur. 6de Tafereel: Schipper Freekbuur vindt Aagje. Slot: Een stem, die vertelt hoe het afloopt. II. Liedjes: 1. a. Driekusman. b. Jan speelman. c. Rondinella. d. Wat is 't nat. (Bekende Neder. volkswijsjes). 2. Kindren van een Vader, v. Rennes. 3. De Verkeersagent, Ant. v. Dijk. III. Het Mormel (Verhaal van een hond) (naar het Amerikaansch door Patten Beard).

5.30—7.00 Kovacs Lajos en zijn orkest (Refrein-zang: Bob Scholte). Programma: 1. Wenn die Garde aufmarschiet, Marsch, Kalman. 2. a. Du bist das Liebste, Slow-fox, Kalman. b. Halloh du süsse Frau, Slow-fox, Heymann. 3. Künstlerleben, Wals, Joh. Strauss. 4. a. Eine Nacht in Monte Carlo, Tango, Heymann. b. Wenn die Sterne am Himmel steh'n, Tango, Reisfeld. 5. Orpheus-Paraphrase, Briegel. 6. Hiding in the shadows of the moon, Foxtrot, Rich. Intermezzo: Gramofoonmuziek. Kovacs Lajos: 7. Lady, play your mandoline, Foxtrot, Levant. 8. a. In Wien, wo der Wein und der Walzer blüht, Wals, Stolz. b. Ich weiss nicht, zu wem ich gehöre, Eng. Wals, Holländer. 9. Kompotpourri, Dostal. 10. Saxology, Edwards. 11. Das ist der Tambour, Marsch, Ascher.

7.00—7.30 Boekenhalfuur. Herman Robbers: „Het leven dat wij droomden” door Maurice Roelants.

7.30—8.00 Gramofoonmuziek.

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

8.01—8.45 Het Omroep-orkest o.l.v. Nico Treep. Solist: Andries Roodenburg, viool. Programma: 1. Overture in italienischen Stil, Schubert. 2. Vioolconcert, Es gr. t., Mozart. 3. La Feria, ballèt-suite, Lacomme. 4. Menuet en farandole uit tweede Arlésienne-suite, Bizet.

8.45—9.00 Gramofoonmuziek.

9.00—10.00 Omroep-orkest: Programma: 1. Overture „Le cheval de bronze”, Auber. 2. Las

hermosas de Valencia, Spaansche Wals, Morena. 2. Die beiden kleinen Finken, Kling. Duet voor 2 pieblds. Gramofoonmuziek. Orkest. 4. Siameesche Wachtparade, Lincke. 5. Uns kennt jeder, potpourri, Borchert. 6. Frühlingskinder, wals, Ziehrer. Tusschen 9:20 en 9:50: Uitzending uit Amerika „Hello Europe“, Programma: uit de Studio's van „The Columbia Broadcasting System“, New-York. Spirituals.

10.00—10.10 Nieuwsberichten van Vaz Dias.
 10.10—11.00 Omroep-orkest. Programma: 1. Geschieden van Strauss, Korngold. 2. a. Japanische klokkendans, Yoshitomo; b. Habanera, Duhamel. 3. Gedeelten uit „Ein Walzertraum“, Straus. Gramofoonmuziek. Orkest: 4. Dorpsbrulocht, Landry. 5. Air de Louis XIII, Ghijs. 6. Hail to the spirit of liberty, marsch, Sousa.
 11.00—12.00 Gramofoonmuziek.
 12.00 Sluiting.

Dinsdag 16 Februari.

8.00 Tijden A.V.R.O.-Klok.
 8.01—10.00 Gramofoonmuziek.
 10.01—10.15 Morgenwijding.
 10.15—10.30 Gramofoonmuziek.
 10.30—11.00 Cello-recital door J. Samehtini. 1. a. Nocturne, Es gr. t., Chopin. b. Papillon, Popper. 2. Hongaarsche Rhapsodie, Popper. 3. a. Berceuse de Jocelyne, Godard. b. Après un Réve, Faure. c. Czardas, Monti-Samehtini.
 11.00—11.30 J. Aerts: „Illustraties in de literatuur en haar verband tot den tekst“.
 11.30—12.00 Gramofoonmuziek.
 12.00 Tijden A.V.R.O.-Klok.
 12.01—2.00 Het A.V.R.O.-Kamerorkest o.l.v. Louis Schmidt. Programma: 1. Ouverture „Si j'étais Roi“, Adam. 2. Suite „Les fables de la fontaine“, Mouton a. Le loup et l'agneau. b. La laitère et le pot au lait. c. Le laboureur et ses enfants. d. Le coreau et le renard. 3. Salut d'amour, Elgar. 4. Menuet, Boccherini. 5. Gedeelten uit „La Wally“, Catalani. Intermezzo: Gramofoonmuziek. Kamerorkest: 6. Dolores, Wals, Waldteufel. 7. La matinata, Leoncavallo. 8. Gedeelten uit werken van Strauss-Millöcker-Suppé, Ziehrer. Intermezzo: Gramofoonmuziek. Kamerorkest: 9. La Gitana, Wals, Bucalossi. 10. Porta Hungarica, Morena.

2.00—2.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor het verzorgen van den zender.
 2.30—3.00 Gramofoonmuziek.
 3.00—4.00 Knipcursus voor beginners door Mevr. Ida de Leeuw van Rees. 15e Les.
 4.00—4.30 Solisten-Concert. Coenraad v. Bos (piano), Joseph M. van Veen (viool). Programma: 1. Sonate Nr. 10, Bes gr. t., Mozart. Allegro moderato, Andantino sostenuto, Rondo (Allegro).

4.30—5.00 Radio-Kinder-Koorzang. o.l.v. Jacob Hamel. 1. Inleiding. 2. In Volendam, Geersinger. 3. Paardje spelen, Van Praag. 4. Microfoondebutantjes.
 5.00—5.30 Gramofoonmuziek.
 5.30—6.30 Uitzending uit de Standaard Orgelfabrikanten, Schiedam. Orgelconcert door Pierre Palla, m.m.v. Bob Scholte (refreinzing), D. v. d. Horst (cello en saxofoon). Programma: 1. Ouv. „König Mydas“, Eilenberg. 2. Dansje animal crackers, Steiner. Orgel. 3. a. Titania, Wolfe. b. Ritorna, Carosio. Zang. 4. Gavotte caprice, Bortkiewickz. 5. Eine musikalische Tabaksdose, Nicolajefski. Orgel. 6. Melodie „Tejlojefski“, Saxofoon. 7. a. Was weiss ein nie geküsster, Rosenmund. b. Jiddische Memme, Boren. Zang. 8. a. Saxema, Wiedoeft. b. Hot Sax, Philipps. Saxofoon. 9. Walzertraum, Strauss. Zang. 10. a. Valse acrobatique. b. The step-dancer, Palla. Orgel.

6.30—7.00 Gramofoonmuziek.
 7.00—7.30 George van Renesse (piano) speelt: 1. Jeux d'enfant. 2. Sonatine. 3. Le Gibet. 4. Forlane (Ravel).
 7.30—8.00 Engelse Les voor gevorderden door Fred Fry. 14e Les.
 8.00—9.00 Tijden A.V.R.O.-Klok.
 8.01—9.00 Het Omroep-Orkest o.l.v. Nico Treep. Anita Jakobi zingt Zwitsersche en Tiroolsche liederen. Programma: 1. Ouverture „Norma“,

Wallace. 2. Operette-Potpourri, Lindsay-Filmer. Anita Jakobi: (Aan den vleugel: Egbert Veen). a. Ich bin ein Schweizer Mädchen, Volkslied. b. Grindelwaldner Lied, Kreuger. c. Abschied von der Heimat, Hüber. d. Schweizer Echolied, Eckert. e. Vise Alf, Oud Zwitsersche volkslied. Zwitsersche liedjes. Omroep-Orkest: 3. Gebirgskinder, Wals, Ziehrer. Anita Jakobi: a. Der Kleeplatz. b. Der Wasserfall. c. Auf der Alen, da gibt's koa Sünd. Tiroolsche liederen. Omroep-Orkest: 4. Tiroler-Marsch, Dreyer.

9.00—9.45 „Souper“, spel in één bedrijf door Franz Molnar, in de bewerking van Adolphe Engers. Regie: Kommer Kleijn.

9.45—10.00 Het Omroep-Orkest o.l.v. Nico Treep. 1. Gedeelten uit „Die Fledermaus“, Joh. Strauss. 2. Perpetuum Mobile, Joh. Strauss.
 10.00—10.15 Nieuwsberichten van Vaz Dias.
 10.15—10.30 Omroep-Orkest: 3. Am schönen Rhein gedenk'ich dein, Wals, Keler Bela. 4. Hals- und Beinbruch, Marschpotp., Morena.
 10.30—11.00 Het Russisch Ensemble Karussel (begeleid.: het Omroep-Orkest). Programma: 1. „Die Jarmarktbüde“. Eine lustige Begebenheit von einer Kaufmannsfamilie. 2. „Der Zigeuner-Fürst“. Solisten: Mariaschez (bas), Dimof (tenor), Sara Lin (sopraan), Petrof (bariton). 3. „Bauernchor“ uit de opera „Fürst Igor“, Borodien. 4. Kaukasische liederen. 5. Soldatenchor auf dem Feldzug, Potpourri.
 11.00—12.00 Gramofoonmuziek.
 12.00 Sluiting.

Woensdag 17 Februari.

6.45—7.00 V.A.R.A. Gymnastiekles.
 7.30—7.45 Gymnastiekles.
 8.00 Gramofoonplaten.
 10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.
 10.15 V.A.R.A. Concert. Amsterd. Solistenkwintet o.l.v. L. Cohen m. m. v. W. v. Cappellen (voordracht).
 12.00—1.45 Concert V.A.R.A.-Septet o.l.v. Is. Eyl en Gramofoonplaten.
 2.15 P. J. Kers: Onze Keuken.
 3.00 Piano-recital C. J. Lemaire.
 3.30 „Prinses Ezelsvel“, Kinderhoorspel.
 4.15 Concert V.A.R.A.-Septet o.l.v. Is. Eyl.
 4.45 Vraaghalftje.
 5.30 Vervolg concert.
 6.30 R. V. U. Prof. Dr. H. J. Jordan: Het dier in zijn milieu.

7.00 V.A.R.A. Joodsch uurtje.
 8.00 Concert. Gem. Koor der Arb. Zangver. „De Dageraad“ te Leeuwarden m. m. v. de Friesche Orkestvereën. M. m. v. Solisten (zang, viool, altviool, 2de viool, cello, piano). Leiding: Willem Zonderland. Belgisch Programma. O.a. Mijn Moederspraak, Benoit en Kwintet van C. Franck.
 9.15 Hoorspel door het Groot Volkstoneel.
 9.45 Vervolg concert.
 11.00 Vaz Dias.
 11.15—12.00 Gramofoonplaten.

Donderdag 18 Februari.

8.00 Tijden A.V.R.O.-Klok.
 8.01—10.00 Gramofoonmuziek.
 10.00 Tijden A.V.R.O.-Klok.
 10.01—10.15 Morgenwijding.
 10.15—10.30 Gramofoonmuziek.
 10.30—11.00 Solisten-Concert. Elfriede Matthei (zang), Jaap Callenbach (piano). Programma: 1. Sonate, F gr. t., Mozart. Allegro, Adagio, Allegro assai. Piano. 2. a. Aria „Junge Mädchen“ uit „La Serva Padrona“, Pergolese. b. „Das Macht der Wind“ uit „Phoebus und Pan“, Bach. c. „Ich weiss nicht wo ich bin“, uit „Figaros Hochzeit“, Mozart. d. „Endlich naht sich die Stunde“, uit „Figaros Hochzeit“, Mozart. Zang.
 11.00—11.30 Knipcursus Kinderkleding door Mevr. Ida de Leeuw van Rees. 6e Les.
 11.30—12.00 Solisten-Concert (voortzetting). 3. a. Etude, As gr. t., Chopin. b. Evocation, Albeniz. c. Bourrée fantasque, Chabrier. Piano. 4. a. Wenn es schummert auf der Welt, Hermann. b. Maria auf dem Berg, Silesisch Volkslied, Kienzl. c. Maria sitzt am Rosenhag, Reger. d.

Aria „Mimi“ (uit „Bohème“). e. Aria van Mimi (uit „La Bohème“), Puccini. Zang.
 12.00 Tijden A.V.R.O.-Klok.
 12.01—12.15 Gramofoonmuziek.
 12.15—2.00 Het A.V.R.O.-Klein-Orkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture „Norma“, Bellini. 2. Balletmuziek „Undine“, Lortzing. 3. Gedeelten uit „La Mascotte“, Audran. 4. Walther's Preislied, Wagner. 5. Babillage, Gillet. Intermezzo: Gramofoonmuziek. 6. Immer oder nimmer, Wals, Waldteufel. 7. Réve, d'Ambrosio. 8. Lolita, Buzzi-Peccia. 9. Gedeelten uit „The Geisha“, Jones. 10. In a monastery garden, Kettelbey. 11. Abschied der Gladiatoren, marsch, Blankenburg.

2.00—2.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor het verzorgen van den zender.
 2.30—3.00 Gramofoonmuziek.
 3.00—3.45 Knipcursus voor gevorderden door Mevr. Ida de Leeuw van Rees. 15e Les.
 3.45—4.00 Gramofoonmuziek.
 4.00—5.00 Ziekenuur door Mevr. Antoinette van Dijk.
 5.00—6.30 Het Omroep-Orkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture „Ruy Blas“, Mendelssohn. 2. Gedeelten uit „De Barbier van Sevilla“, Rossini. 3. Prélude, Rachmaninof. 4. Slavische Rhapsodie, Friedemann. 5. Hochzeitstag auf Troidhaugen, Grieg. 6. Nouvelles de Vienne, Wals, Translateur. 7. Gedeelten uit „Das Land des Lächelns“, Lehar. 8. The liberty bell, Marsch, Sousa.

6.30—7.00 Sportpraatje door H. Hollander.
 7.00—7.30 Omroep-Orkest: 1. Twee Hongaarsche dansen, Brahm's. 2. Gedeelten uit „De klokken van Corneville“, Planquette. 3. De oude Brombeer, Komische polka voor fagot-solo, Fucik. 4. Egyptischer Marsch, Strauss.
 7.30—8.00 Engelse Les voor beginners door Fred Fry. 14e Les.

8.00 Tijden A.V.R.O.-Klok.
 8.01—8.15 Gramofoonmuziek.
 8.15—10.30 Caecilia-Concert in den Stadschouwburg, Amsterdam. Het Concertgebouwe-Orkest o.l.v. Pierre Monteux. Soliste: Hélène Cals, sopraan. Programma: 1. Ouv. „Wilhelm Tell“, Rossini. 2. Rec. en aria uit „Idomeneo“, Mozart. 3. Entr'acte-muziek uit „Rosamunde“, Schubert. 4. Frühlingschimmen, wals, Joh. Strauss. Pauze. 5. Zevende symphonie, Beethoven.

10.30—10.45 Nieuwsberichten van Vaz Dias.
 10.45—11.00 Gramofoonmuziek.
 11.00—12.00 Uitzending uit het Carlton-Hotel, Amsterdam. Dansmuziek door Billy Mason en zijn orkest.
 12.00 Sluiting.

Vrijdag 19 Februari.

6.45—7.00 V.A.R.A. Gymnastiekles.
 7.30—7.45 Gymnastiekles.
 8.00 Gramofoonplaten.
 9.00 V.A.R.A.-Septet o.l.v. Is. Eyl.
 10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.
 10.15 V.A.R.A. Voordracht Minny Erfmann.
 10.30 Vervolg concert.
 11.00 Kwartiertje v. d. Bond van Soc. Dem. Vrouwenclubs.
 11.15 Vervolg concert.
 12.00 Tijden A.V.R.O.-Klok.
 12.01—1.00 Gramofoonmuziek.
 1.00—2.00 Het Omroep-orkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture „Le Roi l'a dit“, Délibes. 2. Gedeelten uit „Turandot“, Puccini. 3. Wals uit „Der Rosenkavalier“, Rich. Strauss. 4. Ein Fest in Aranjuez, Demersseman. 5. a. Chanson de matin, Elgar. b. Chanson de nuit, Elgar. 6. Einzugsmarsch der Bojaren, Halvorsen.

2.00—2.30 Uitzending voor scholen. D. Wehrens: „Historische kindergebruiken in de lente“.
 2.30—4.00 Omroep-orkest: Programma: 1. Ouverture „Pique Dame“, Suppé. 2. Walzerträume, Wals, Strauss. 3. Gedeelten uit „Rigoletto“, Verdi. 4. Wedgewood Blue, Kettelbey. 5. Danse espagnole, Maduro. Intermezzo: Gramofoonmuziek. 6. Balletmuziek „Raust“, Gounod. 7. Birthday serenade, Lincke. 8. Flortintre Marsch, Fucik.

4.00 V.A.R.A. Piano-recital door Joh. Jong.
 4.30 Voor de Kinderen.
 5.00 Concert V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot en Gramofoonplaten.
 6.45 Causerie over het Kapitalisme.
 7.15 Vervolg concert.
 8.00 V.P.R.O. Causerie door Mej. Dr. N. A. Bruining.
 8.30 Concert Haydn-cyclus door Theja Schwartz (piano).
 9.00 Causerie door Ds. A. Trouw.
 9.30 Vervolg concert.
 10.00 Vrijz. Godsd. Persbureau.
 10.05 Vaz Dias.
 10.15 Voordracht door Ds. H. Cramer.
 10.45 Gramofoonplaten.
 11.00—12.00 V.A.R.A. Concert vanuit Rest. „De Kroon”, Amsterdam: Roemeensch orkest „Tanase Codolban” m. m. v. Willy Andrée (tenor).

Zaterdag 20 Februari.
 6.45—7.00 V.A.R.A. Gymnastiekles.
 7.30—7.45 Gymnastiekles.
 8.00 Gramofoonplaten.
 9.00 Concert Trio Willem Drukker.
 10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.
 10.15 V.A.R.A.-tooneel, Willem van Iependaal (levensliedjes) en Trio Willem Drukker.
 12.00—1.45 V.A.R.A.-septet o.l.v. Is. Eyl en Gramofoonplaten.
 2.15 Toespraak door M. v. d. Steen.
 2.30 Gramofoonplaten.
 3.00 Concert door een harmonie-orkest o.l.v. J. Boers.
 3.40 Lezing over Ir. Soekarno's Boek „Indonesië klaagt aan”.
 4.05 Vervolg concert.
 4.45 Toespraak door E. Kupers (Voorzitter N.V.V.).
 5.00 Beoefening der Huismuziek.
 5.45 Weekoverzicht door Jan Oudegeest.
 6.00 Zang en Piano, resp. Harry van Oss en Felix de Nobel en Gramofoonplaten.
 6.30 Friesch Kinderuurtje.
 7.30 Bestuursnieuws door A. de Vries.
 7.45 Zaterdag-programma. M. m. v. V.A.R.A.-septet o.l.v. Is. Eyl, Teun de Klepperman, V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot, Willy Derby en het V.A.R.A.-tooneel. O.a. „Kitty's goede hart”, hoorspel van W. Lichtenberg. Potp. „Ons Orkest” van Hugo de Groot. Tot slot Dansmuziek.
 11.00 Vaz Dias, en V.A.R.A.-Varia.
 11.15 Vervolg Zaterdagavond-Programma. O.a. Estudiantina, wals, Waldteufel en Addio (lied), Tosti.

HUIZEN, 298,6 M.
 (1006 k. P.)

Zondag 14 Februari.
 8.30 N.C.R.V. Morgenwijding.
 9.30 K.R.O. Gramofoonplaten.
 10.30 Hoogmis uit de Kerk van den H. Lambertus te Hengelo (O).
 11.45 Middenstandskwartiertje.
 12.00 Concert K.R.O.-sextet.
 1.45 G. Bulten: „De ambtenaren en de A. R. K. A.”
 2.10 Literair halfuurtje.
 2.30 Vanuit Artis „The Dutch Gentlemen Band” o.l.v. F. v. Zanten.
 4.15 Ziekenlof.
 5.00 N.C.R.V. Orgelspel door J. A. de Zwaan.
 5.50 Kerkdienst vanuit de Groote Kerk te Den Haag. Hierna tot 7.45 Gewijde muziek.
 7.45 K.R.O. Prof. H. Heezemans: „Huwelijk en voorbereiding tot het huwelijk”.
 8.10 Voetbaluitslagen.
 8.15—10.40 K.R.O. orkest o.l.v. J. Gerritsen. O.a. Ouvert. Le roi d'Ys, Lalo en Andante uit de 2de symphonie, Haydn. ca. 9.15 Vaz Dias.
 10.40—11.00 Epiloog o.l.v. Picckers.
Maandag 15 Februari.
 8.00 N.C.R.V. Schriftlezing.

8.15—9.30 Gramofoonplaten.
 10.30 Ziekendienst.
 11.00 Chr. Lectuur.
 11.30—12.30 Gramofoonplaten.
 12.30 Orgelconcert door Jan Zwart.
 2.00 Uitzending voor scholen.
 2.35 Gramofoonplaten.
 3.15—3.45 Knipcursus.
 4.00 Ziekenuurtje.
 5.00 Causerie door Ds. J. Versteeg.
 5.30 Chr. Liederenuurtje door Joh. de Heer.
 6.30 Verteluurkje voor jongeren.
 7.00 Engelsche les.
 7.30 Politieber.
 7.45 Ned. Chr. Persbureau.
 8.00 Concert door de H.O.V. o.l.v. F. Schuurman. O.a. Ouverture Anacreon, Cherubini en 8ste symphonie, Beethoven.
 9.00 Causerie door P. Keuning.
 9.30—10.30 Vervolg concert. O.a. Suite, Th. v. d. Byl.
 ca. 10.00 Vaz Dias.
 10.30—11.30 Gramofoonplaten.

Dinsdag 16 Februari.
 8.00—9.15 K.R.O. Gramofoonplaten.
 10.00 Gramofoonplaten.
 11.30 Godsd. Halfuurtje.
 12.15 K.R.O.-Trio.
 1.45 Gramofoonplaten.
 2.00 Vrouwenuurtje.
 3.00 Knipcursus.
 3.30 Hoedenmaakcursus.
 3.45 Knipcursus.
 4.00 Pauze.
 4.30 Cursus „De moderne zakenman”.
 4.55 K.R.O.-Salonorkest o.l.v. M. van 't Woud.
 6.15 Onderwijsfonds Binnenscheepvaart.
 6.45 Engelsche les.
 7.10 Prof. Mr. W. P. J. Pompe: Bedelarij.
 7.45 Verbondskwartiertje.
 8.00 Lvdensmeditatie door Pastoor Th. J. van Noord. Vanuit de Kerk van St. Jan de Dooper te Langendijk (N.-H.).
 9.30 Vaz Dias.
 9.30—11.00 K.R.O.-Kunstensemble o.l.v. P. Lustenhouwer. O.a. Menuetto C-Dur, Beethoven, Mozart-fantasia, Urbach en Slavische rhapsodie, Friedemann.
 11.00—12.00 Gramofoonplaten.

Woensdag 17 Februari.
 8.00 N.C.R.V. Schriftlezing.
 8.15—9.30 Gramofoonplaten.
 10.00 Zang N.C.R.V.-Dameskoor.
 10.30 Ziekendienst.
 11.00 Harmoniumspel M. F. Jurjaanz. Mej. A. Geest (sopraan).
 12.15—2.00 Concert. Mevr. J. v. Heloma-v. Nieuwenhoven (sopraan), H. Hermann (viool), K. F. Borgers (cello) en Mej. L. Lauenroth (piano en harmonium).
 2.30 Chr. Lectuur.
 3.00—5.00 Concert door het „Delftsche Trio”. (Viool, cello en piano).
 5.00 Kinderuur.
 6.00 Voor de Landbouwers.
 7.00 Causerie over „Leger des Heils-Internationalisme”.
 7.45 Ned. Chr. Persbureau.
 8.00 Concert Rozenburgsch Vrouwenkoor o.l.v. W. J. v. Santwijk Jr. Piano: Mej. A. de Lange.
 9.00 Causerie door K. O. Finkenspieped.
 9.30—10.45 Concert door Kwintet o.l.v. P. v. d. Hurk. O.a. Ouverture „Zampa”, Herold en Fant. „De Barbier van Sevilla”, Rossini.
 10.00 Vaz Dias.
 10.45—11.30 Gramofoonplaten.

Donderdag 18 Februari.
 8.00—9.15 K.R.O. Gramofoonplaten.
 10.00 N.C.R.V. Gramofoonplaten.
 10.15 Ziekendienst.
 10.45 Gramofoonplaten.
 11.30 K.R.O. Godsd. Halfuurtje.
 12.15 K.R.O.-orkest o.l.v. J. Gerritsen.
 2.00 N.C.R.V. Handwerkcursus.
 3.00—3.30 Vrouwenhalfuurtje.

4.00 Ziekenuurtje.
 5.00 Handenarbeid-cursus voor de jeugd.
 5.45 Celli-concert door H. v. d. Horst Jr. en K. F. Borgers. Piano: J. Monissen.
 6.45 Knipcursus.
 7.00 Vragenhalfuurtje.
 7.45 Ned. Chr. Persbureau.
 8.00 Zedingspraatje door J. Schuurmans.
 8.30 Concert Harmonie-orkest der N.C.R.V. o.l.v. P. v. d. Hurk m. m. v. Dubbelkwartet door Kon. Utr. Mannenzangveren.
 9.00 Causerie over Marocco.
 9.30 Vervolg Concert. O.a. Geisterchor uit „Rosamunde”, Schubert en Les Préludes, Liszt.
 10.00 Vaz Dias.
 10.45—11.30 Gramofoonplatenconcert.

Vrijdag 19 Februari.
 8.00 N.C.R.V. Schriftlezing.
 8.15—9.30 Gramofoonplaten.
 10.30 Ziekendienst.
 11.00—12.00 Gramofoonplaten.
 12.15 Concert H. Hermann (viool) en G. v. d. Haar (viool), H. v. d. Horst (cello) en Mevr. R. A. v. d. Horst-Bleekrode (piano).
 2.00 Nuttige wenken voor Babyverzorging.
 2.30 Pauze.
 3.00 Concert. Mevr. A. de Vink-Verschoor (sopraan), Mevr. J. v. d. Rosière-v. Emmenack (alt), A. Kam (bariton) en A. v. d. Rosière (piano).
 5.00 Praatje over Fotografie.
 5.30 Orgelmuziek (Gramofoonplaten).
 6.00 Causerie door H. J. Steinvooft.
 6.30 Radio-dokter.
 7.00 Causerie door A. Herwig.
 7.45 Causerie over het Goethe-jaar 1932 in Duitsland.
 8.00 Concert door de H.O.V. o.l.v. P. Schuurman. Ouvert. „Don Juan”, Mozart, Oxford-symphonie, Haydn en Serenade voor strijkorkest, Tsjaikowsky.
 9.00 Causerie.
 9.30 Vervolg concert. O.a. Ouvert. Mignon, Thomas.
 ca. 10.00 Vaz Dias.
 10.30—11.30 Gramofoonplaten.

Zaterdag 20 Februari.
 8.00—9.15 K.R.O. Gramofoonplaten.
 10.00 Concert K.R.O. Trio.
 11.30 Godsd. Halfuurtje.
 12.15 Concert K.R.O.-sextet.
 1.45 Pauze.
 2.00 Gramofoonplaten.
 2.30 Kinderuur.
 4.00 K.R.O. Kunstensemble o.l.v. P. Lustenhouwer.
 5.15 Sportpraatje.
 5.30 Vervolg concert.
 6.20 Journ. Weekoverzicht.
 6.40 Esperantoles.
 7.10 Causerie over Sociale Kinderhygiene.
 7.45 Ambrose en zijn Band (Gramofoonplaten).
 8.00 K.R.O.-Salon-orkest o.l.v. M. van 't Woud. O.a. Czardas „Der Geist der Wojwoden”, Grossmann en Berceuse de Jocelyn, Godard.
 ca. 9.00 Vaz Dias. Hierna Vervolg concert. O.a. La lettre de Manon, Gillet en Spaansche Blijspel-Ouverture, Keler Bela.
 11.00—12.00 Gramofoonplaten.

DAVENTRY 1554 M.
 (193 k. P.)

Zondag 14 Februari.
 3.20 Concert door het Northern Studio Orkest o.l.v. T. H. Morrison.
 4.20 „What is a Saint”. E. P. C. G. Martindale: „Hermann the Cripple” (A.D. 1000).
 4.35 Concert door het B.B.C.-orkest o.l.v. G. Lewis. M.m.v. Frank Sale (bariton), Orkest Ouvert. Athalie, Mendelssohn, b. Choraalvariaties, Bach-Bantock. Bariton: a. The Portrait.

Vella Capuano (sopraan), Alfredo Sernicoli (tenor) en Vittorio Sensi (bariton). Hierna tot 11:20 Dansmuziek.

Maandag 15 Februari.

8.20 Concert m.m.v. Gilda Dalla Rizza (sopraan) en Antonio Melandri (tenor). 9.20 Modepraatie. 9.30 Concert: Lichte muziek. Orkest en solisten: Wilson (sopraan), Schottler, Jr. (tenor), Petrilli (tenor).

Dinsdag 16 Februari.

7.20 Gramofoonplaten. 8.20 Gevarieerd concert m.m.v. het Orkest der Politie-school o.l.v. Andrea Marchesini. 1. Orkest: „Linda di Chamonix”, symphonie, Donizetti. 2. Ofelia Parisini (sopraan) en Guglielmo Castello (bariton): Fragm. 3de acte „Andrea Chénier”, Giordano. 3. Orkest: „Carnaval” uit de suite „La citta eterna”, Mascagni. Humoristisch intermezzo. 4. San Paolo marsch, Bottai. 5. a. „Der Frühling” uit „Lieder ohne Worte”, Mendelssohn. b. Scherzo uit „Ein Sommernachtstraum”, Mendelssohn. 6. Orkest: Bolero, Ravel. Causerie. 7. Rondo uit „L'italiana in Algeri”, Rossini. 8. Fragm. „Carmen”, Bizet. 9. Ouvert. „Cleopatra”, Mancinelli. 10.15 Berichten.

Woensdag 17 Februari.

7.20 Gramofoonplaten. 8.20 Aansluiting met de Koninklijke Opera of het Theater dal San Carlo. In de pauze: Theaterpraatie en weekoverzicht.

Donderdag 18 Februari.

8.20 Symphonie-concert o.l.v. Oliviero De Fabritiis. 1. Orkest: Overt. „Oerbon”, Weber. 2. Schotsche symphonie, Mendelssohn. Film-nieuws. 3. Potpourri Russische muziek, Liadow. 4. Voorspel 1ste acte „Guglielmo Ratcliff”, Mascagni. 5. Fragm. „Scene veneziane”, Mancinelli. Voordracht. 6. Overt. „Tannhäuser”, Wagner. 10.15 Berichten.

Vrijdag 19 Februari.

7.10 Gramofoonplaten. 8.20 „Frasquita”, operette in 3 acten van Franz Lehar. Orkest o.l.v. A. Pacletti. In de pauze: Voordracht. Na afloop der operette: Berichten.

Zaterdag 20 Februari.

4.50 Vocaal concert door Vito Moreschi (bariton). 1. Cánta il mare, De Leva. 2. Aria uit „Don Carlos”, Verdi. 3. Aria uit „Guglielmo Ratcliff”, Mascagni. 5.05 Orkestconcert o.l.v. Enrico Martucci. 1. Overt. „Atalia”, Mendelssohn. 2. Twee Noorsche dansen, Grieg. 3. Carlo Bottiglieri (cello): a. Elegie, Popper. b. Allegro appassionato, Saint-Saëns. 4. 2de suite uit het ballet „Casse-noisette”, Tschairowsky. 8.20 Aansluiting met de Koninklijke Opera of het Theater dal San Carlo. In de pauze: Boekbespreking. Na afloop: Berichten.

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

Zondag 14 Februari.

5.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. A. Meulemans. 6.20 Gramofoonplaten. 8.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Franz André en m. m. v. Henry Wagemans. 9.20 Vervolg concert.

Maandag 15 Februari.

5.20 Gramofoonplaten. Fragmenten uit „Tannhäuser”, Wagner. 8.20 Orgelconcert door Louis Joos. 9.05 Fragmenten uit „Lucifer” van Joost van Vondel. Voorlezen door Ch. Gilluys. 9.20 Concert in „Oud-België” door Max Alexys en zijn orkest.

Dinsdag 16 Februari.

5.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Jean Kumps. 6.50 Gramofoonplaten. 8.20 Concert door het Omroeporkest m. m. v. L. Belloy (declamator) en Franz Schell (tenor). 9.20 Vervolg concert.

Woensdag 17 Februari.

5.20 Dansmuziek door de orkesten van Hotel Atlanta te Brussel. 6.50 Gramofoonplaten. 7.35 Boekbespreking door R. Herréman. 8.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. A. Meulemans en m. m. v. Mej. Tamhuysen. 9.20 Vervolg concert.

Donderdag 18 Februari.

5.20 Concert door het Omroeporkest. 6.50 Gramofoonplaten. 8.20 „Het spel van de zeven zotten”, carnavalsspel van Hans Sachs. Bewerkt voor de microfoon door C. Lindemans. 8.55 Gramofoonplaten. 9.05 Intermezzo: Indische muziek (Gramofoonplaten). 9.50 Lehar-concert (Gramofoonplaten). 10.15 Avondgebed.

Vrijdag 19 Februari.

5.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Jean Kumps. 6.35 Aimé De Cort: Onze populaire Vlaamsche spelen. 6.50 Gramofoonplaten. 8.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Jean Kumps. 9.20 Vervolg concert.

Zaterdag 20 Februari.

5.20 Gramofoonplaten. 6.50 Dansmuziek (Gramofoonplaten). 7.35 Historische kroniek door Dr. R. v. Roosbroeck. 8.20 Operette „Der fidele Bauer” van Leo Fall. Vanuit de Ken. Vlaamsche Opera te Antwerpen. In de pauze leest Mon de Goeyse „De geschiedenis van de drie klokken” van E. Sarnold.

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

Zondag 14 Februari.

8.15 Morgenwijding. Uitzending van het klokkenspel der Potsdammer Garnizoenskerk. Orgelvoorspel: Kurt Doebler. „Confitemini”, motette voor gemengd koor (Doebler); koor van de Herz-Jesu kerk. Voorlezen: So spricht Gott, der Herr, (Ezech. 18; 20—28); Erwin Gutmann. „Mein Heiland komm” („Du unruh meiner Seele”) (C. Loewe); Fritz Kreer (zang) en Franz Toenniges (piano). Preek: „Vorbereitung der Erlösung”. „Kyrie” uit de „Passionsmesse”, Doebler. Voorlezen: „Brüder wir bitten euch” (I Thess. 5, 14—23). „Agnus” uit de „Passionsmesse”, Doebler. Eucharistisch feest uit de Didache. „O guter Gott” op. 63. No. 1, Kahn. „Tu auf, o Sünderherz” geestelijk volkslied. Orgelaspel, Doebler. Hierna klokkengelui van de Berlijnsche Dom. 10.20 Gramofoonplaten. 10.50 Prof. Dr. Max. Friedlander: „Goethe und die Musik”. 11.35 Uitzending uit het „Theater im Admiralspalast”. Om de „Blau-Geige”. Deelnemers aan den wedstrijd: Barnabas von Geczy; Paul Godwin; Géza Komor; Emil Roos; Michael Schugalté; Eddy Walis en Dajos Béla met zijn jazz-kapel. In een pauze van 12.50—1.05 reportage van de Skiwedstrijden te Oberschreiberhau. 1.50 Brahms Liebenswalzer door Hans Oppenheim en medewerkers. 3.05 Dr. C. J. Luther: Winter in den bayerischen Bergen. 3.20 Renée Sintenis en Jochen Klepper: Die Bildhauerin.

3.40 Concert door het orkest der Königsberger opera o.l.v. Erich Seidler. 1. Ouverture „Charlotte Corday”, Benoît. 2. Karelsuite „Sibelius”. 3. Twee deelen uit de symphonie „Alm Walde”, Raff. 4. Polowetzer dansen, Borodin. 5. Norwegischer Künstlerkarneval, Svehlén. 6. Kermesse, Godard. 7. a) Serenade „Scambiati”; b) Passe pied, Gillet. 8. Offenbach-ballet suite, Senger. 9. Perpetuum Mobile, Strausz.

5.40 Paul Zech leest uit eigen werk. 6.05 Liefdadigheidscauserie door Dr. Popitz.

6.20 Prof. Dr. Popitz: „Die Frage des Finanzausgleichs”. 6.45 De jonge generatie spreekt. Solfero, wir heute noch einen Beruf erlernen.

7.20 Wagner-avond door het Berlijnsche philharmonisch orkest o.l.v. Prof. Julius Prüwer. 1. Eine Festouverture. 2. Waldweben uit „Siegfried”. 3. Siegfrieds Rijnvaart uit „Götterdämmerung”. 4. Voorspel en Isoldes liefdesdood uit „Tristan en Isolde”. 5. Voorspel „Parsifal”. 6. Fragmenten uit „Die Meistersinger von Nürnberg”. 7. Inleiding tot de derde acte van „Lohengrin”. 8. Träume, vioolsolo door concertmeester Goldberg. 9. Ouverture „Rienzi”. In een pauze om 8.20 nieuws- en sportberichten.

9.35 Bal van de Technische Hogeschool in de Mormosaal van de Zoo, met de kapel Rink-Gothé. In een pauze reportage van de Berlijnsche Zesdaagsche rennen in het Sportpalast.

Maandag 15 Februari.

6.20 Dr. Hartenstein: „Die Devisenbewirtschaftung im Ausland”. 7.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Paul Kletzki. Symphonie in A-dur, op. 92, Beethoven.

8.10 „Dr. Johann Fausts Leben und Höllenfahrt”, hoorspel naar oude gegevens, bewerkt voor den microfoon door Friedrich Burschell. Regie: Gerd Fricke.

9.40—11.50 Dansmuziek door Oskar Joost en zijn kapel en reportage van de Berlijnsche Zesdaagsche rennen.

Dinsdag 16 Februari.

6.40 Walter Maschke en Gotthard Sachsenberg: „Arbeitsdienstpflicht?”. 7.20 Zie programma Langenberg. 8.20 „Der Fall Emma Badicke”, hoorspel van Ludwig Spitzer.

9.30—11.20 Zie programma Hamburg in een pauze verslag van de Berlijnsche Zesdaagsche rennen.

Woensdag 17 Februari.

5.20 Muzikale causerie met illustratie door Prof. Bickerich en medewerkers. 5.50 Prof. Dr. Hashagen: „Die Entstehung des modernen Kapitalismus”. 6.20 Ir. August Kunze: „Grenzen im Staatsbürgerrecht des Beamten”. 9.45 Politiek oerzicht door Dr. Josef Rauscher.

10.05 Concert door het Notstands-orkest Berlin Mitte, o.l.v. Eugen Sonntag. 1. Ouverture „Des Teufels Lustschloz”, Schubert. 2. Fragmenten uit de Sinfonie Orientale, Godard. 3. Humoreske, Tschairowsky. 4. a) Canzonetta, d'Ambrosio; b) Souvenir, Drdla; c) Duet (solo), Haydn; Mandoline soli door Anto, aan den vleugel, Preisz. 5. Wilde Rosen, wals, Ganglbauer. 6. Von Märchen zu Märchen, potpourri, Nedbal. 7. a) Rosenkranz, Nevin; b) Rondino, Beethoven-Kreisler; c) Serenade, Drdla; mandolinesoli, Anto. 8. Potpourri uit de operette „Die Fledermaus”, Strausz.

Donderdag 18 Februari.

9.50 Laatsté uur van de Berlijnsche Zesdaagsche rennen in het Sportpalast, daarna dansmuziek door Gerhard Hoffmann en zijn kapel (retrainzang Erwin Hartung).

Vrijdag 19 Februari.

6.20 Wetenschappelijke voordracht voor artsen. 6.40 Dr. Wiedwald: „Die leeren Tage des Arbeitslosen”.

RADIO-PARIJS, 1725 M.

(174 k.P.)

Zondag 14 Februari.

- 8.05 Gramofoonplaten.
- 11.20 Concert georganiseerd door de „Société Parisienne d'Outre-mer”
- 11.50 Gramofoonplaten
- 12.20 Godsdienstige Causerie.
- 12.40 Orgelconcert.
- 12.50 „Bilboquet” in de Manege.
- 1.20 Gramofoonplaten.
- 2.20 Gramofoonplaten.
- 3.20 Concert in de Balle Gaveau door de Association des Concerts Lamoureux.
- 5.20 Aansluiting met de Notre Dame te Parijs, uitzending van de 1ste Vasten-preek door Pater Pinard de la Boullaye: „Rêve ou réalité”.
- 6.50 Gramofoonplaten.
- 8.20 Vrolijk halfuurtje m. m. v. Sarthel en Maurice Roget (piano).
- 9.05 Concert o.l.v. Maurice André. 1. La musique qui passe, Gauwin-Daris. 2. Pasadena Rose, Kennedy-Pearly. 3. a. Souviens-toi, Borel-Clerc. b. Ne cherchons pas pourquoi, Eblinger. c. Le Beret, Boyer. d. La Chanson du Lac Léman. Sellers & Scotto. 4. Chanson intime, de la Presse. 5. La Chasse du jeune Henri, Mehul. (No. 3, d. Soliste: Lina Tyber).
- 9.50 Vervolg concert. 6. El Brindé, André. 7. La Norma, fantasie, Bellini. 8. M. Granger in zijn repertoire. 9. Au bord de la Neva, wals, Eilenberg. 10. Barcarolle du Rialto, Richepin. 11. Ta Bouche, Yvain. 12. La petite Femme de Paris, Pearly Fenstad.
- 10.50—11.50 Gramofoonplaten.

Maandag 15 Februari.

- 7.20 Filmpraatje door Fred Cornelissen.
- 7.30 Boekbespreking door André Billy.
- 8.20 Aansluiting met de Comédie française. Tooneelspel ingeleid door Valmy-Baysse.

Dinsdag 16 Februari.

- 7.20 Theaterpraatje door Pierre Brisson.
- 7.35 Kunstpraatje door Prof. Picard.
- 8.20 Orkestconcert o.l.v. Eugène Bigot, m. m. v. Léon Kartun (piano) en Duttendorfer (viool).
- 1. Ouverture „Ruy Blas”, Mendelssohn. 2. Concerto in A-Dur voor piano, Mozart.
- 9.05 Vervolg concert. 3. Prelude „A l'après-midi d'un Faune”, Debussy. 4. Fantasie voor viool, Georges Hüe.
- 9.50 Vervolg concert. 5. Symphonie in Bes, Chausson.

Woensdag 17 Februari.

- 7.20 Voordracht door André Maurois over Flaubert.
- 7.50 Medische Causerie door Prof. Roger.
- 8.20 Paul Reboux leest verhalen van Dickens voor.
- 9.05 Gramofoonplaten, O.a. Sinfonia, J. S. Bach, door het Concertgebouworkest o.l.v. Dr. W. Mengelberg.
- 9.20 „Mademoiselle” door Jacques Deval opgevoerd in het theater St. Georges.

Donderdag 18 Februari.

- 6.20 Voordracht uit de Protestantse kerk van Pasay door Ds. Marc Boegner: „L'église et les questions du temps présent”.
- 7.20 Causerie over de Comédie française: „Les trente-deux doyens”, door Paul Gault.
- 8.20 Vrolijk halfuurtje m. m. v. Pizani en Tremolo.
- 9.05 Gramofoonplaten.
- 9.20 Concert uit het Théâtre des Champs-Élysées, o.l.v. Walther Straram. 1. 4de Brandenburgsch concert, Bach. 2. Symphonie, Haydn. 3. Symphonisch Gedicht, Jean Rivier. 4. Pelleas en Melisande, Suite, Gabriel-Fauré.

Vrijdag 19 Februari.

- 5.05 Voordracht over Muziekgeschiedenis door Paul Landorny: „Weber en Schubert”, (gramofoonplaten-illustratie).
- 7.20 Voordracht over de Koloniën door Prof. Chassigneux: „Le problème de l'eau en Indochine”.
- 8.20 Concert o.l.v. Henri Defosse, „Richard Coeur de Lion” van Sedaine Greta, m. m. v. de dames Duvelleroy, Henriette Lebard, Huguette Gregory-Sahazeuilh, en de heeren Georges Jouatte, Cambon, Lovano, Morturier.

Zaterdag 20 Februari.

- 5.20 Concert vanuit het Theater Figalle door l'Association des Concerts Siohan.
- 7.20 Causerie.
- 7.30 Populair wetenschappelijke causerie door Georges Colomb.
- 9.00 Kroniek door Dorin.
- 9.05 Concert: Populaire liedjes door Georges Chepfer en Vincent Hyspa.

OSLO 1071 M. (280 k.P.)

Zondag 14 Februari.

- 7.20 Tijdsein. Concert door het Omroeporkest o.l.v. Hugo Kramm.
- 9.25 Lezing.
- 9.55—11.20 Dansmuziek. (Gramofoonplaten).

Maandag 15 Februari.

- 7.20 Tijdsein. Kamer-muziek door het Arve Arvesen-Trio.
- 7.50 Zang-recital door Mej. Nancy Hille.
- 8.20 Politieke causerie door Victor Mogens.
- 9.25 Heruitzending van Europeesche zenders.
- 11.20 Sluiting.

Dinsdag 16 Februari.

- 7.20 Tijdsein. Concert door het Philharmonisch Orkest o.l.v. Olav Kielland.
- 9.25 Voordracht over de landbouw in Rusland.
- 9.55 Gevarieerd concert.
- 10.35 Sluiting.

Woensdag 17 Februari.

- 7.20 Tijdsein. Concert door het Omroeporkest o.l.v. Hugo Kramm. Scandinavische muziek.
- 8.20 Lezing.
- 9.25 David D. S. Arnesen leest uit eigen werk.
- 9.55—11.20 Dansmuziek. (Gramofoonplaten).

Donderdag 18 Februari.

- 7.20 Tijdsein. Concert door het Omroeporkest o.l.v. Hugo Kramm.
- 9.25 Koorzang.
- 9.55 Sluiting.

Vrijdag 19 Februari.

- 7.20 Concert uit Stavanger. M. m. v. Sigv. Indrehus (bariton), Reinard Oftedal (fluit), Torberg Oftedal (piano), Sverre Sigurdson en zijn orkest en het Koor „Sandnes Kamerater”.
- 9.25 Lezing door Prof. Krogness.
- 9.55 Sluiting.

Zaterdag 20 Februari.

- 7.20 Tijdsein. Feest-avond van de Radio-Club te Oslo. Gevarieerd programma: voordrachten en muziek door het Omroeporkest.
- 9.25—11.20 Dansmuziek. (Gramofoonplaten).

STOCKHOLM (Motala)

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

Zondag 14 Februari.

- 10.20 Kerkdienst.
- 2.20 Noorsche voordracht.
- 2.40 Gramofoonplaten.
- 3.50 Symphonie-concert o.l.v. John Hult.
- 4.45 Lezing door Prof. Erlend Nordénskiöld.

- 5.20 Vesper.
- 6.50 Inleiding. Hierna: „Les précieuses ridicules”, Molière.
- 8.05 Concert door het Omroeporkest.
- 9.20—10.20 Concert door het Omroeporkest, m. m. v. Kerstin Lindberg-Torlind (sopraan), Edit Widmark-Lundblad (alt) en Sten Hermelin (tenor).

Maandag 15 Februari.

- 5.05 Gramofoonplaten.
- 6.50 Politieke causerie.
- 7.10 Inleiding tot de Opera-uitzending.
- 7.20 „Le Barbier de Sevilla”, Rossini. Uitzending uit het Kon. Theater.
- 9.20 Heruitzending uit Amerika.

Dinsdag 16 Februari.

- 5.05 Gramofoonplaten.
- 6.50 Causerie.
- 7.25 Concert door het Omroeporkest, m. m. v. Eva Pawlo (zang).
- 9.20—10.20 Populair concert door strijkorkest.

Woensdag 17 Februari.

- 5.05 Gramofoonplaten.
- 6.05 Landbouw-causerie.
- 6.50 Causerie.
- 7.20 „Sonja”, hoorspel in 3 actes van Herbert Grevenius.
- 8.40 Piano-recital door Herbert Grevenius.
- 9.20—10.20 Dansmuziek.

Donderdag 18 Februari.

- 5.05 Zweedsche Ski-kampioenschappen.
- 5.20 Gramofoonplaten.
- 6.50 Causerie.
- 7.35 Concert door het Omroeporkest.
- 9.20—10.20 Populair concert door Strijkorkest.

Vrijdag 19 Februari.

- 5.50 Viool-recital door Fritz Kreisler (gramofoonplaten).
- 6.50 Militair concert o.l.v. Nils Höglund.
- 7.35 Causerie.
- 8.05 Lezing.
- 8.35 Koor-concert o.l.v. Carl-Oscar Othzen.
- 9.20—10.20 Gramofoonplaten.

Zaterdag 20 Februari.

- 4.50 Gramofoonplaten.
- 5.50 Cabaret.
- 6.50 „Tom Sawyer”, hoorspel naar de roman van Mark Twain.
- 7.40 Causerie over de Zweedsche taal door Prof. Erik Wellander.
- 8.10 Oude Dansmuziek.
- 9.20—10.20 Dansmuziek.

HAMBURG, 372 M. (806 k.P.)

Zondag 14 Februari.

- 6.20 Bremer Haven-concert. Klokgekluis van de Dom te Bremen.
- 8.45 Muzikale morgenwijding door het Cappella-koor voor gewijde muziek o.l.v. Heinrich Heine.
- 10.50 Concert vanuit het Café Vaterland.
- 11.35 Literair programma. Trude Meinz (en Hans Langmaack (declamatie). Tegelichting: Hugo Sieker.
- 12.25 Concert vanuit het „Deutsche Haus” te Flensburg.
- 3.50 Concert door het Muziekcorps der Politie te Hannover, o.l.v. Walter Fischer. Blaasmuziek.
- 5.50 Klassieke Sonates. Werken voor viool en piano-solo van Mozart en Beethoven, door Hertha Kahn en Erik Schönsee.
- 7.20 Concert door het Nörag-orkest o.l.v. José Eibenschütz.
- 9.50 Dansmuziek door het Scarpa-orkest vanuit het Haus Siegler.
- 10.35 Dansmuziek vanuit het „Troadero”.

Maandag 15 Februari.

- 5.30 Dialoog door Prof. Dr. Schreyer en Dr.

...nietend systeem en dateert nog uit den tijd toen de N. V. V. R. nog sonderwed strijd hield.

5 leden bleken de 20 w. p. m. klasse aan te durven, ofschoon er nog verscheidene waren, die deze snelheid best aankonden, doch het veiliger vonden, een lagere klasse te adopteren.

Winnaar van de hoofdklasse werd de heer L. de Groot, PAOKK met slechts één fout, welke hierin bestond, dat hij een letter had opgeschreven, die in werkelijk-

heid verzuimd was te seinen. Een spontaan applaus huldigde den kampioen.

Achter no. 1 volgde de heer P. L. Kreyer, PAoXG, onze trouwe forens met 3 fouten.

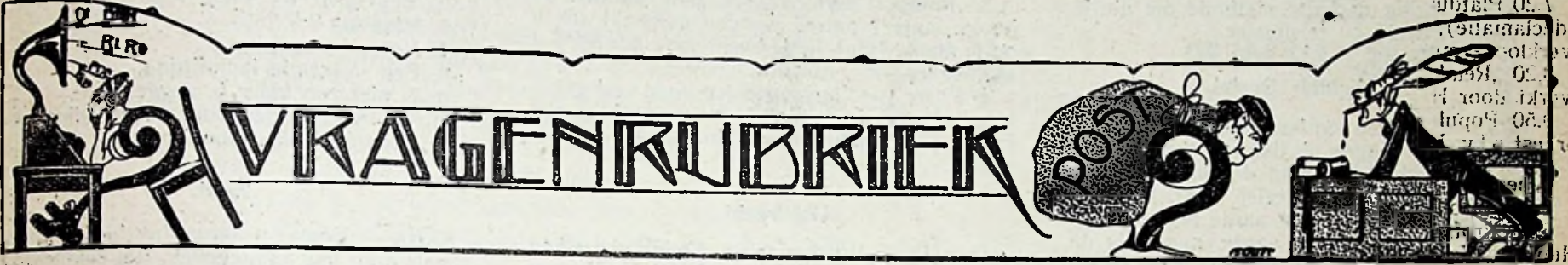
In de 2e klasse zegevierde de heer H. H. Bokel met 1 fout, terwijl in de 3e klasse (12 w. p. m.) twee winnaars zich manifesteerden, die beiden geen enkele fout gemaakt hadden. Dit waren de heeren J. Adama (PAoFB) en S. van Hulst (PAoTT). De 8 w. p. m. klasse werd ge-

wonnen door den heer J. van der Wijk (PAoNWK) met 1 fout.

Tot onze verwondering bleven enkele gerenommeerde sleutelridders van de seintafel verwijderd. Oorpijn, enz. enfin u kent die pracht-uitvluchten met octrooikansen! Beterschap om's.

De verkoop leverde een aardige bate voor de kas op, doordat de heer Letjtre een kistje materiaal beschikbaar stelde voor veiling ten bate van de kas.

L. LINDEMAN.



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

Amsterdam.

J. A. D. — Uw vraag om meer moderne lampen op te geven voor uw 4-lamps-Solodyne, leent zich voor zeer uiteenlopende beantwoordingen. Het hangt voor een deel van het aanwezige plaatstroomapparaat en van den bouw van het toestel af, welke lampen u het best zonder groote moeilijkheden kunt gebruiken. Meld ons de lamptypen welke u tot dusver heeft toegepast, of u ooit last heeft gehad van zelfgenereren, of neutrodyniseering is toegepast en of die moeilijkheden heeft gegeven. Dan kunnen we althans eenigszins beoordeelen, wat in uw geval geschikt lijkt.

De selectiviteit zal zonder in gedrang komen der geluidsterkte niet veel te verbeteren zijn.

M. L. — Lampen voor accuvoeding van gelijke kwaliteit als de door u genoemde, kennen wij hier niet. Waarschijnlijk kan Arim (Alg. Radio Imp. Mij.) den Haag u evenwel aan gelijksoortige Gecolampen helpen. Onze gebruikelijke eindlampen komen overigens overeen met door u bedoelde powervalves. Waardoor het toestel telkens plotseling ophoudt met werken om na uitschakeling en wederinschakeling weer even geluid te geven, is een zonder verdere aanwijzing lastig te beantwoorden vraag. Is er niet een los of slecht contact in een lampfitting?

X. — De P 4100 heeft een anodespanning noodig van ongeveer 400 V, terwijl de RE 604 maximaal slechts 200 V mag hebben.

P. de D. — Het is altijd een compromis. De gemiddeld beste toestand over het geheele meetbereik wordt verkregen met zoo weinig mogelijk ingedraaide trimmers.

G. v. K. — 1. Over eenige weken.
2. Ja.
3. Kleine buitenantenne.
4. Ja.

L. D. — Bij nadere informatie blijkt de MAVO-meter met hulp van het middenpunt in het midden wel te bestaan.

Rotterdam.

J. S. — 1. Als u van een spanning van 400 Volt uitgaat, zouden we liever nooit een schermrooster over een serieweerstand voeden, maar een potentiometer aanbrengen.

2. Voor de berekening is het noodig, den schermroosterstroom te kennen. Vermoedelijk wordt die niet opgegeven omdat hij bij diverse exemplaren nogal verschillend kan zijn.

3. U kunt dit gerust doen als u den lekweerstand maar direct naar de kathode terugvoert.

4. Bij een toestel met gekoppelde, éénknops te bedienen condensatoren kan men een veranderbaar antennecondensatorje zonder schade voor de afstemming alleen gebruiken als men voor antennekoppeling een koppelspoeltje of zeer klein deel van de spoel gebruikt.

5. Zulk een inhoudsopgave is zeer lastig, aangezien vaak op het laatste moment de inhoud nog moet worden gewijzigd.

J. F. O. — 1. Beide goed.
2. Bijv. D.
3. Beide goed.

J. A. — Het is mogelijk, dat de laagfrequent-transformator op punt van doorslaan is.

Leeuwarden.

F. B. — De weerstand R₁₂ (schema pag. 71) wordt doorlopen door plaatstroom eindlamp: van transformator hsp. wikkeling over platen-gelijkrichtlamp naar gloeidraad gelijkrichtlamp, door smoorspoel en luidspreker, door de eindlamp naar midden gloeidraden door R₁₂ naar aarde (midden hsp. wikkeling).

Schermroosterstromen vertoonen vaak bij verschillende lampen tamelijke afwijkingen. Voor de C 443 is ongeveer 3 mA. te rekenen.

Delfzijl.

R. S. — 1. De weerstand van den Chauvin en Arnoux-meter voor 2 mA is ons onbekend. Shunts en serieweerstanden zijn er niet bij verkrijgbaar.

2. Als het toestel met B 443 sterk bromt, zal gebruik van een indirecte lamp op die plaats niet veel beters leveren. In elk geval geen E 415, maar een B 405.

3. Bij stroomloos maken van een luidspreker blijft de weerstand (impedantie) van dit instrument de aanpassing beheerschen, zoodat die weerstand niet willekeurig mag zijn.

Den Haag.

W. L. K. — a. b. en c. — De oorzaken der onaangename verschijnselen kan inderdaad wel liggen in de gebezigde detectorlamp. U zoudt eens een Philips E 415 of E 424 kunnen beproeven. Wij gelooven niet, dat het in schakeling of opstelling zit. Bovendien kan, zoo lang de trimmers niet goed zijn gesteld, wel eens genereeroneiging in sommige gedeelten van het afstembereik optreden, die na goede afregeling geheel verdwijnt.

d. Dat men te allen tijde Mühlacker en Londen geheel vrij van elkaar krijgt, is niet zeker, maar ze moeten toch praktisch elkaar niet hinderen.

e. Het koperen scherm, dat de bandfilter-spoel tot op 2.5 cm nadert, kan wel iets bederven, vooral als het niet zeer deegdelijk geaard is.

f. Sterker weergeven van tramstoringen is mogelijk, doordat een bredere band gelijkmatiger wordt ontvangen.

g. Het meezingen der smoorspoel in het plaatstroomapparaat wijst erop, dat deze mede een rol speelt in het verschijnsel.

J. T. W. N. — Wat u autotransformator-schakeling noemt, is feitelijk het zelfde als de Hypermuschakeling, in zoo verre primaire en secundaire met elkaar worden doorverbonden en vorige plaat via een condensator verbonden aan het verbindingspunt, dat nu feitelijk een aftakking is geworden op een enkele wikkeling. Geeft deze beschouwing u hetgeen u bedoelt?

Voor uw tweede vraag zie No. 6 pag. 90. Meer weten wij er niet van.

J. v. R. — Uwe aanwijzing omtrent aantaken der aardverbinding wijst erop, dat er met de verbindingen in het toestel iets niet in orde is.

Utrecht.

B. G. v. G. — 1. U zult den e.d. Crystalphone Junior luidspreker inderdaad wel achter

een E 443 N mogen plaatsen en daarmee goed geluid verkrijgen.

2. Deze bekrachtigingen hebben geen afvlakking. De luidsprekerbekrachtigingsspoel werkt zelf als smoorspoel. Een plaatstroomapparaat, dat slechts 110 Volt zou geven, kan trouwens niet veel dienst doen.

3. Er is inderdaad een inwendige verbinding, evenals bij de indirect verhitte eindlamp van Thermion. Een weerstand, die de aangelegde anodespanning naar beide platen regelt, is goed. De gloeispanning veranderen gaat alleen op voor zeer kleine gelijkrichters.

Alkmaar.

Th. de B. — Wij hebben zelf nog niet voldoende ervaring met uw methode om die in een bouwschema op te nemen.

St. Michiels Gestel.

J. S. — 1. Een ontkoppelingscondensator dient om de trillingen uit den plaatkring eener lamp af te leiden. Nu loopt de plaatkring van plaat via allerlei onderdeelen naar kathode. Als de kathode direct aan aarde ligt, ontkoppelt men het best naar aarde, maar als de kathode niet aan aarde ligt, het best direct naar de kathode.

2. Het rooster is nergens geleidend met aarde verbonden, als de pickup niet is aangebracht, zoodat er geen weg is, waardoor het rooster spanning zou kunnen ontvangen van den kathodeweerstand.

3. Hoe hoog de werkspanning wordt met een transformator 2×300 , hangt af van stroomafname, grootte der condensatoren, weerstand der smoorspoel enz. In ons geval past een en ander voor de C 443. Te hoge spanning is altijd weg te werken met ontkoppelen weerstand.

4. Een detectorlamp kan men niet over een hfr. smoorspoel voeden, die voor de hoorbare trillingen een kortsluiting zou vormen, wel over een laagfr. smoorspoel. In ons geval heeft voeding over een weerstand plaats. Dat is R_{10} . Als u de moeite neemt, het artikel te lezen, zult u zien, dat het er in staat.

Nijmegen.

M. H. W. M. — 1. Er is inderdaad gevaar, dat een gewone kring, volgende op een bandfilter, weer zijbanden afsnijdt en dat gebeurt ook hoorbaar erg, als men te veel terugkoppelt. Twee bandfilters is beter, maar iets minder eenvoudig. Met Semi-aperiodisch wordt bedoeld een kring, met een vlakke afstemming in het bereik, dat men wenscht, maar niet variabel afgestemd. Elke smoorspoelkoppeling is min of meer aperiodisch. De Philips-toestellen met z.g. superinductie schakeling hebben een hfr. trap meer en zijn selectiever dan de R-E. Bandfilter-Drie.

2. Dat u met een lfr. smoorspoel bij lagere spanning gelijk geluid kunt krijgen als bij weerstandvoeding (Hypermuschakeling) en hogere spanning, is vrij zeker. Voor de lage tonen is de weerstandvoeding echter gunstiger.

F. A. D. — Een speciaal boek bestaat niet

over dat onderwerp. Wij brengen binnenkort een modern schema op dit gebied.

Dresden.

J. H. — 1. De beste grootte van weerstanden R_4 in de R-E. Automaat hangt mede in hooge mate af van de soort lamp, welke voor de gelijkstroomversterking wordt gebruikt en van den plaatstroom dezer lamp. De opgegeven waarden zijn goed, ook voor een Varietrode, als zij passen bij de gelijkstroomversterkerlamp.

2. De metershunt hangt geheel af van den inw. weerstand van den gebruikten meter. In vele gevallen is een variabele gloeistroomweerstand van 40 Ohm heel geschikt.

3. Indirect verhitte pentoden kunnen in hooge mate bromvrij worden gemaakt, als u de methode volgt, in de bespreking der MPT 4 opgegeven.

4. Vaste voedingsapparaten voor veel grotere lampen zijn er niet. U moet dan bijv. een Ferrix of Transforma-combinatie zelf samenstellen.

Dordrecht.

G. v. D. — Wij kunnen werkelijk niet elken transformator gaan berekenen en verwijzen u naar het destijds gepubliceerde transformatorrecept. Zie o.a. jaarg. 1931, bldz. 468 en 582.

H. K. — 40.000 windingen bij een draaddikte van 0,2 mm.

Tilburg.

J. v. d. S.-H. — Antwoorden per brief gaat niet. U bedoelt waarschijnlijk het Radio-Expres-Populair-schema, waarover u nadere gegevens kunt vinden in den jaargang 1931 van R.-E., op bldz. 203, 219, 398 en 581.

H. B. — Ons onbekend.

J. v. H. — Is inderdaad iets selectiever.

J. E. — 1. Met een kleine eindlamp zal het wel gaan.

2. Liever afzonderlijk bekrachtigen.

Zierikzee.

A. N. P.-H. — Informeer eens bij de firma Nijkerk te Amsterdam.

Arnhem.

J. S. — Als 't kan liever een midden-aftakking maken. Ja, met condensatoren overbruggen.

J. W. v. E. — Als afzonderlijk apparaat voor neg. rooster spanning kan een metaal gelijkrichtertje gebruikt worden.

Schoorl.

A. C. K. — De transformator is volgens uw schema niet goed geschakeld. Hierin zal de fout liggen.

Bilthoven.

J. H. S. — Golf nog niet bekend. U zult er in Indië niet veel aan hebben.

Dubbeldam.

M. A. V. — Dit is een kwestie van zelf proberen.

Zwolle.

J. P. J. — 1. Dat is een kwestie van aanpassing.

2. In dat geval niet.

3. Ja.

4. Neen, liever niet op deze wijze. Dan een anderen transformator gebruiken.

5. Begrijpen we niet.

6. Waarom?

7. Neen.

8. Een veerende lampfitting.

9. Is niet zoo maar te zeggen.

10. De wijzigingen voor accuvoeding werden reeds in R.-E. gepubliceerd.

Zeist.

C. O. — Bouwt u gerust het toestel, geheel zooals door ons aangegeven. Het eindgeluid is voor normaal gebruik beslist voldoende. Wij kunnen werkelijk niet voor allerlei andere combinaties de spanningen gaan uitrekenen en de wijzigingen aangeven. De RE 604 is een goede eindlamp.

Maastricht.

H. — 1. Alle drie goed.

2. Liever een bekrachtigde.

3. Maak een luidsprekerbeveiliging.

Vlissingen.

A. S. — Het moeten gewonden draadweerstand van voldoende dikte voor den maximalen stroomdoorgang zijn.

Apeldoorn.

A. T. — U zoudt dan voor den plaatstroom een metaal gelijkrichter kunnen nemen. Als lampen raden we de normale wisselstroomlampen aan.

Soest.

J. D. F. W. — Voor een gewoon 3-lamps-toestel doet de keuze er niet zooveel toe. Bijv. 2, 6 en 9.

Bandoeng.

O. B. — 1. Is niet in Holland verkrijgbaar.

2. Bestaat niet.

3. Nog niet in den handel. Adres voor Nederland en Koloniën: C. E. B. den Haag.

4. Westinghouse, Smith, Amsterdam.

5. Ons niet bekend.

6. Voor geringe energie kan een gewone ontvanger met kortgesloten roostercondensator dienen.

7. Bell Telephone Mfg. Co., den Haag.

TUNGSRAM AUTO-PRIJSVRAAG

Bekendmaking.

Teneinde de niet technisch onderlegde mededingers in de gelegenheid te stellen aan onzen prijsvraag met succes mede te dingen, maken wij hiermede bekend, dat onze 27 verschillende lampentypen de navolgende functies verrichten.

- Gelijk- en wisselstroom schermroosterlampen: No. 1, 2 en 3.
- Wisselstroom- hoogfrequent en detectorlampen: No. 4 en 5.
- Gelijkstroom- hoogfrequent en detectorlampen: No. 7, 13, 14, 20, 22, 23, 25.
- Tetrodelampen: No. 6, 8 en 24.
- Eindlampen: No. 10, 11, 12, 15 en 27.
- Dubbelroosterlamp: No. 19.
- Enkele gelijkrichterlampen: No. 9, 16 en 21.
- Dubbele gelijkrichterlampen: No. 17, 18 en 26.



DE IDEALE LAMP!

Aan mededingers wordt verzocht, oplossingen vóór eind dezer maand in te zenden. Doet allen mee, want de prijzen die daarvoor beschikbaar gesteld worden zijn zeer belangrijk o.a.

Eerste prijs: een Ford Roadster.

Tweede prijs: een motorrijwiel F.N. Super Sahara.

Derde prijs: een rijwiel.

Vierde en vijfde prijs: een stel 3 wisselstroom- en een stel drie gelijkstroom-lampen en verder 20 verschillende andere prijzen.

P.S. Degenen welke reeds een oplossing hebben ingezonden, kunnen volgens bovenstaande gegevens een nieuwe oplossing inzenden, zonder bijvoeging van een prijsvraagzegel.



Elke recensie der Vakpers wijst op de buitengewone hoedanigheden der

„ORION” RADIOLAMPEN.

Maak gebruik van deze voorlichting. Beproof dus ons Zilveren Trio voor wisselstroom en accuvoeding.

Alleenvertegenwoordigster: N.V. TECHNISCHE & KERAMISCHE HANDELSVEREENIGING

Hoofdkantoor: **ROTTERDAM, Nieuwe Haven 52-54**

Filiaalen: **AMSTERDAM, ARNHEM, DEN HAAG**

SPAAR

Uw ontvanger met

THERMION

INDIR. VERHITTE PLAATSTROOMLAMPEN

Hooger rendement — Sluitingsproof

E. G. 1 Enkelph. gelijk. f 4.50
(4 V; 1 A; 300 V; 120 mA)

***) D. G. 2** Dubbelph. gelijk. f 6.50
(4 V; 1,1 A; 2 x 300 V; 120 mA)

*) Constructie voor patent aangemeld
Speciale plaatstroomlampenbrochure op aanvraag.

VERWERKT

TRANSFORMA

ONDERDEELEN

IN UW APPARATEN

N.V. TRANSFORMER WORKS

Nw. UILENBURGSTRAAT 40

AMSTERDAM

Een zeer belangrijk boek is

KORTEGOLF-ONTVANGST

door **Ir. J. J. NUMANS**
DERDE, GEHEEL HERZIENE DRUK

PRIJS: INGENAARD **f 4.00**, GEBONDEN **f 5.50**.

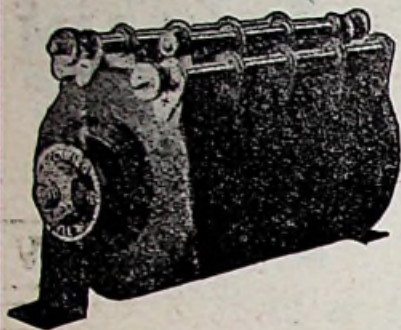
Alom bij den Boekhandel verkrijgbaar en tegen inzending van het bedrag, plus f 0.20 voor porto, bij de
N.V. UITGEVERSMIJ. V/H N. VEENSTRA — LAAN VAN MEERDERVOORT 30 — DEN HAAG

Luidsprekerbekrachtiging
behoeft geen zorgen en
teleurstelling te geven;

als u maar

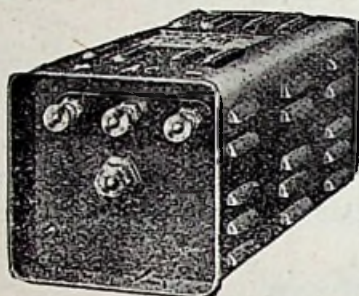


gebruikt!



TYPE

A 3	9 V. 1 A.
A 4	9 V. 2 A.
HT 5	120 V. 20 mA.
HT 6	175 V. 25 mA.
HT 7	200 V. 28 mA.
HT 8	250 V. 60 mA.



Fa. H. R. SMITH.

RADIO-IMPORT.

KEIZERSGRACHT 150, AMSTERDAM.

BANDFILTER-CHASSIS

Wanneer Uwe keuze voor een Ultra-
modern Ontvang-apparaat op een

BANDFILTER-CHASSIS

valt, dan eerst hebt U
goed gekozen.

Vraagt ons onze gratis onderdeelenlijst en
folder met beschrijving!

N.V. DE GROOT & ROOS

AMSTERDAM-C.

Prins Hendrikkade 84-85

Telefoon 40703

NATIONAAL OCTROOIBUREAU

BEHANDELING VAN ALLE OCTROOI (PATENT)- EN MERKENZAKEN IN BINNEN- EN BUITENLAND

Mr. J. W. GERDES OOSTERBEEK, Octrooigemachtigde
2de SCHUYTSTRAAT 247 — 's-GRAVENHAGE — TELEFOON 332387

„VRAAGT ONS TARIEF”



(Instituut STEEHOUSER)

Gevestigd 1918

Graaf Florisstraat 74a/b,
ROTTERDAM - Tel. 34520

ORLEIDING VOOR:

- I. Radiotelegrafist ter Koopvaardij en b/d Luchtvaart
- IIa. Ontwikkelingsexamen N. T. M. Radio-Holland
- II. Radiotechnicus en III. Radiomonteur (Diploma's N. B. R.)
- IV. Amateur (de ZENDVERGUNNING).

Afd. Schriftelijk Onderwijs.

De deelnemers ontvangen o.m. **in eigendom** een serie kostbare meetinstrumenten, onderdeelen, montage materialen enz.

Voor uitvoerige beschrijving zie RADIO-EXPRES Nr. 40 d.d. 2 Oct. „Het eigen Laboratorium van den Radiotechnicus” door den Heer J. CORVER.

Uitslag jongste examen (Augustus 1931): Geslaagd 62 kandidaten van onze school **43**; hiervan **schriftelijk** opgeleid 31.

Namen en adressen op aanvraag,

Alle inlichtingen, proefflessen, attestenboekje onder vermelding R. E. 10 leeraren, 850 geslaagden, 650 cursisten,

PLAATSINGSBUREAU.

FOKKES RADIO

BEEKLAAN 278

TEL. 337230

DEN HAAG

levert uit voorraad alle onderdeelen voor:

de R.E. BANDFILTER-DRIE

met Varletrode in chassisvorm en voor het „ARIM” BANDFILTER-DRIE

POPE

— VENLO — levert

BLANK
MET ZIJDE OMSPONNEN
en LITZE

**EMAILLE
DRAAD**

vlug en concurrerend.

NEDERLANDSCH FABRIKAAT

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.

Ter overname aangeboden 25 Watt Siemensversterker 220 Volt 50 per. zonder lampen. Is nog verzegeld, werkt uitstekend; geschikt voor televisie of gramfoonversterker, tegen elk aannemelijk bod. Zie ook R.-E. nr. 30, 1930. C. de Hoog Jr., Kruiskade 84a, Rotterdam. Tel. 55188.

NIEUW

De wereldberoemde Engelsche Luidspreker

NIEUW

„CELESTION”

op de Hollandsche Markt.

Permanent Magneet systeem - Ongekend zuivere weergave

De bekende Engelsche COBALT STALEN MAGNEET
maakt iedere verdere aanbeveling overbodig!!

Prijs met aangebouwd Ingangstransformator slechts

NIEUW

Fl. 26.50.

NIEUW

R. E. BANDFILTER CHASSIS

MET

RADIOFOTOS

S 4150 C

T 425

F 10

V 6

H. F. schermr. lamp met variabele steilheid

Detector

7½ Watt triode eindlamp

dubbele gelijkrichtlamp 300 Volt 50 m.A.

TOTAALPRIJS: f 36.50

DE BESTE RESULTATEN

BOUWBESCHRIJVING EN SCHEMA alsmede prijslijst verkrijgbaar à f 0.25

N.V. HOFFMAN'S RADIO

's-GRAVENHAGE

// DAARMEDE KUNT U VOOR DEN DAG KOMEN!

NEDERLANDSCH WERK
GOED, ZUIVER, STERKHOOGOHMIGE-
WEERSTANDEN
met soldeerstrip-
pen of aansluit-
boutjes. Constante
weerstand. Een
kwaliteitsproduct.POTENTIOMETERS
Eerste kwaliteit.
Solide - sierlijke
uitvoering met sol-
deersnippen of aan-
sluitboutjes. Con-
stante weerstand.VOLUME-
REGELAARS
Vervormen zelfs
bij den grootsten
weerstand niet.
Smaakvol bruin
of zwart bakeliet.
Haarsch of
recht model.

PRIMA

NEDAP

EN "AF"

N.V. NEDERLANDSCHE APPARATENFABRIEK "NAFA"
VERKOOPTAFD. HEERENGRACHT 355. TEL. 34615. AMSTERDAM.

Vraagt nieuwste prospectus.

WECO

Automatische platenwisselaar

Combinatie van:

inductie-gramfoonmotor
pick-up met sterkteregeling
en platenwisselaar

op gegoten plank gemonteerd.

Speelt 9 platen van 25 c.M. of 30 c.M.

EENVOUDIGE MONTAGE EN BEDIENING

PRIJS GEHEEL COMPLEET f 150.00

VRAAGT TOEZENDING BROCHURE

N. V. Radiofabriek WECO te Amsterdam.

LIJNBAANSGRACHT 8-10

TEL. 48566

Showroom DAMRAK 57

TEL. 41259.

EEN MEESTERSTUK

de VARABESK luidsprekerkast in bouwdoosvorm!

Een juweel van meubeltechniek.

Nobel van lijn, harmonisch van kleur.



En dan -- het groote vraagstuk opgelost -- in bouwdoosvorm; in een half uur tijds, zonder gereedschap of lijm in elkander te zetten.

Dit schitterend resultaat was alleen mogelijk door gebruikmaking van **REEN'S PATENT.**

De met de **VARABESK** bouwdoos samen te stellen luidsprekerkast is geschikt voor iederen luidspreker en meer in het bijzonder voor het **PHENOMEEN SYSTEEM.**

De **VARABESK** zal in Uw oogen aan schoonheid winnen naarmate Gij langer ernaar ziet.

DE PRIJS

van deze bouwdoos bedraagt slechts **f 12.90.**

Daarvoor komt U in het bezit van een luidsprekerkast uit massief mahoniehout vervaardigd.

Vraagt Uwen winkelier, U de **VARABESK** te toonen en koopt bij hem de **BOUWBESCHRIJVING** à f 0.25.

NIJKERK'S RADIO N.V.

Warmoesstraat 94 - Tel. 36883 en 36993 - Amsterdam-C.

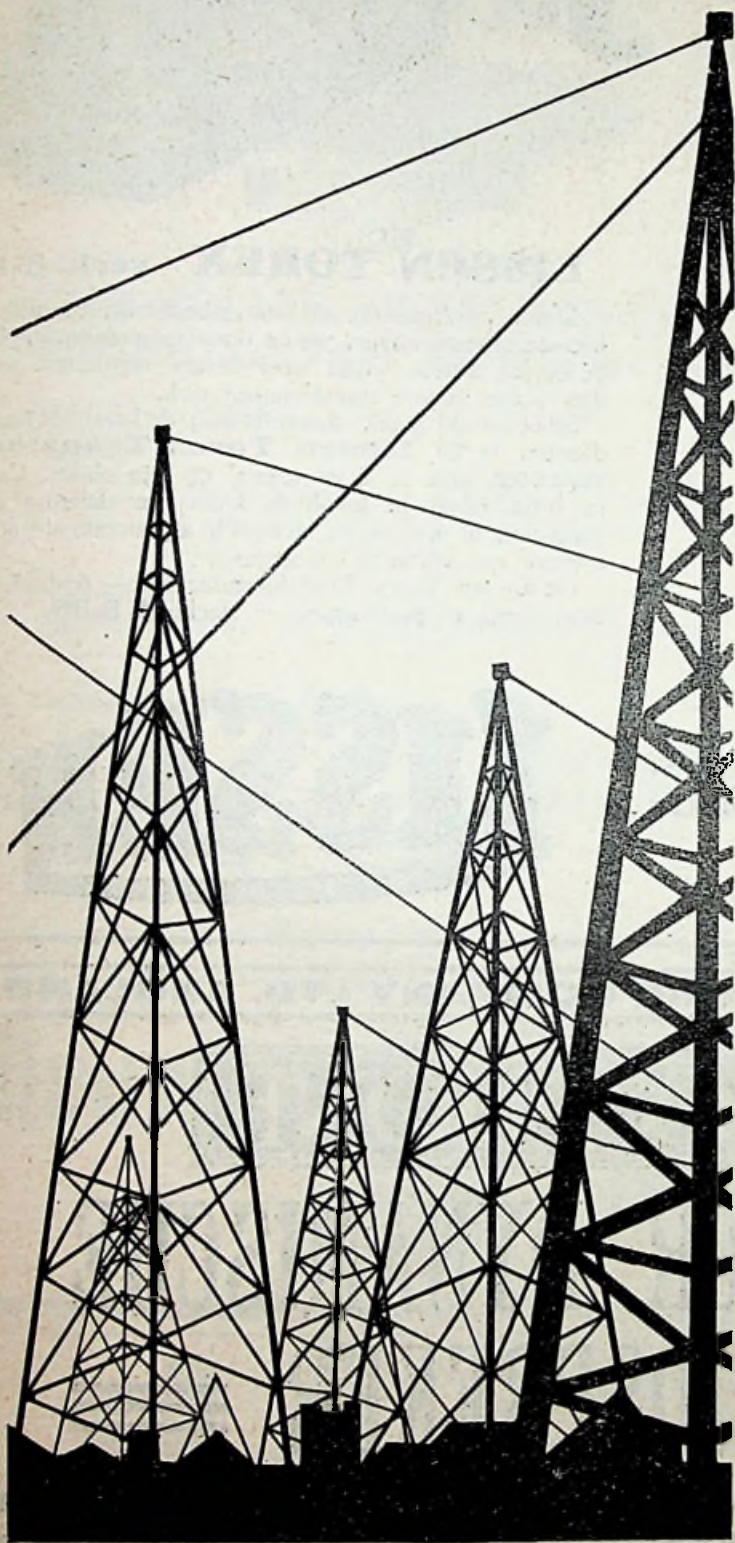
STRAKS BLAAST EEN

AETHER STORM OVER EUROOPA

DE EUROPEESCHE RADIOZENDERS GAAN
BINNENKORT HUN VERMOGEN ENORM
VERHOOGEN:

Radio-Paris	komt dan van	61. KW	op	120 KW
Munchen	"	"	1.7	75
Weenen	"	"	20.	132
Milaan	"	"	8.5	50
Langenberg	"	"	17.	75
Berlijn I	"	"	1.7	75
Rabat	"	"	2.5	20
Dublin	"	"	1.5	80
Leipzig	"	"	2.3	150
Glasgow	"	"	1.2	70
Napels	"	"	1.7	50
Poste Parisien	"	"	0.8	60
Breslau	"	"	1.7	75
Genua	"	"	1.4	10
Cardiff	"	"	1.2	70
Aberdeen	"	"	1.2	70
Frankfort	"	"	1.7	25
Belfast	"	"	1.2	70

Neemt Uw maatregelen, vóór de storm losbreekt. Weldra zullen alléén toestellen met „super-inductie“-schakeling de machtige Europeesche zenders nog uit elkaar kunnen houden.

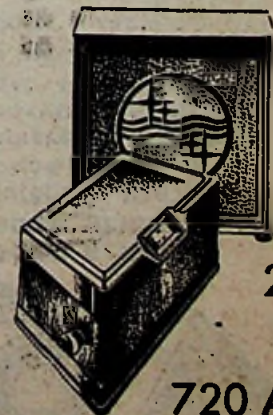


PHILIPS

720 A en 730 A zijn de eerste toestellen, voorzien van de „super-inductie“-schakeling. Deze toestellen voldoen daardoor aan de eischen welke door de omroepsituatie in Europa worden gesteld en maken wat eens een nadeel was, n.l. het grote aantal stations, tot een groot voordeel, daar thans nagenoeg elk programma ongestoord beluisterd kan worden.



730 A Prijs f 275.—
Toestel en luidspreker ineen



El.-dyn.
luidspr.
Prijs
f 69.50

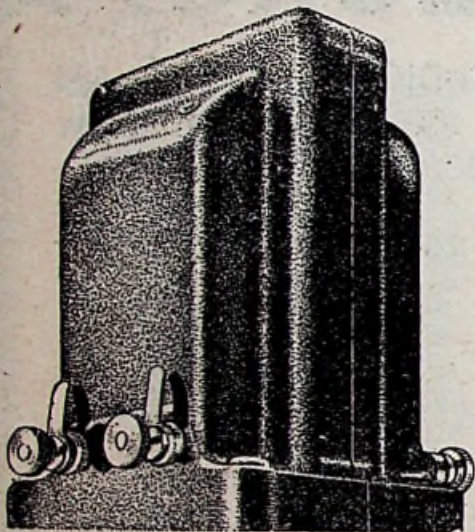
2121

Prijs
720 A f 195.—

Nog altijd aan de spits LISSEN TRANSFORMATOREN

LISSEN HYPERNIK verh. 4-1

Deze transformator dankt zijn superioriteit aan den nikkel-ijzeren kern, die kleiner is dan gewoonlijk, waardoor ook de geheele transformator minder ruimte inneemt; hij is bijzonder geschikt voor draagbare toestellen. De **LISSEN HYPERNIK** werkt volmaakt, zelfs bij anode-stroomen van 5 mA en hooger, terwijl de windingen zoo ruim gedimensioneerd zijn, dat doorslag onmogelijk is. De primaire zelf-inductie is zeer hoog — 100 henry's — waardoor ingewikkelde schakelingen, zooals b.v. parallelvoeding e. d. overbodig zijn. Transformatie verhouding 4-1. Een gelijkmatige 100 voudige versterking over het geheele toonbereik is gemakkelijk te verkrijgen bij gebruik van lampen met een weerstand van 10.000 tot 20.000 Ohm. Goed voor 1e en 2e trap L. F. versterking.



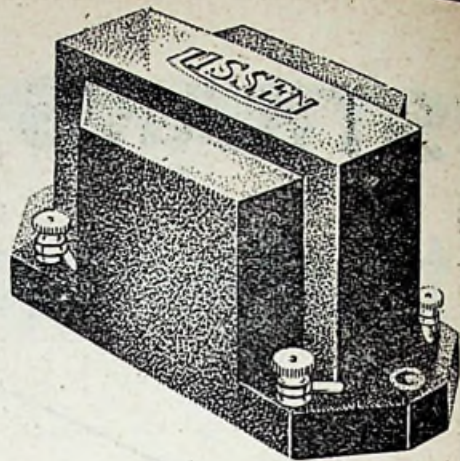
L. N. 730

7.⁵⁰

LISSEN N.V. ROTTERDAM
Schiekade 157 - Tel. 43193

L. N. 875

3.³⁰



LISSEN TOREX verh. 3-1

Lissen construeerde in haar laboratoria een uiterst kleinen transformator, welke door toepassing van het beroemde silicon staal veel betere resultaten geeft dan welke andere transformator ook.

Silicon-staal maakt den prijs laag, de kwaliteit hoog; daarom is de **Lissen Torex Transformator** ook in UW toestel op zijn plaats. Laag in prijs, hoog in kwaliteit, klein van afmeting, gemakkelijk te monteeren, luchtdicht afgesloten, absoluut zuivere en „keiharde" weergave.

De Lissen Torex Transformator kost — ondanks al deze prima eigenschappen — slechts f 3.30.

LISSEN

GENERAL ELECTRIC COMPANY LTD. ENGLAND

GECOPHONE

INDUCTOR DYNAMISCHE ≡ LUIDSPREKER ≡

De Gecophone I.D. Luidspreker biedt U alle voordeelen van een electro-dynamischen luidspreker, zonder de nadeelen aan het gebruik daarvan verbonden.

De Heer J. Corver schrijft in R.E.:

De volkomen gaafheid der weergave van deze Engelsche uitvoering van het inductor-dynamische principe doet niet onder voor de praestaties van electro-dynamische systemen. — De groote vrije bewegingen, die het ankertje kan maken, verzekeren een bijzonder fraaie weergave der lage tonen, terwijl het hooge register in helderheid en klankrijkdom niet achterblijft.

Voor den gebruiker is het een voordeel, dat de inductor-dynamische luidspreker werkt met staalmagneet, zonder bekrachtiging.

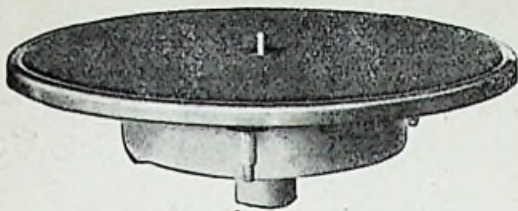
PRIJS GECOPHONE I. D. LUIDSPREKER CHASSIS (voor inbouw) f 37.50.
PRIJS GECOPHONE I. D. LUIDSPREKER COMPLEET IN FRAAIEN KLANKKAST f 60.00.

ARIM

Prospectus wordt op aanvraag franco toegezonden.

N.V. ALGEMEENE RADIO IMPORT MIJ.
NASSAU OUWERKERKSTRAAT 3 -- DEN HAAG

„HAMMOND” GRAMOPHOON- MOTOREN.



OER-SOLIDE, VERBLUFFEND
EENVOUDIG VAN CONSTRUCTIE.

„RADIO-EXPRES” (d.d. 10 Juli 1931) zegt van
dezen motor:

„Hij presteert iets buitengewoons, zoo zelfs, dat
wij van eene technische verrassing voor het muzikaal
gehoor mogen spreken”.

Gaarne zenden wij U onze brochure No. 138.

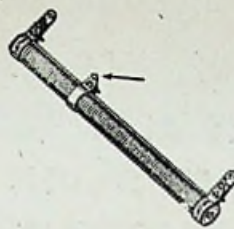
DE IMPORTEURS:

Radio Import A. A. POSTHUMUS.
BAARN.

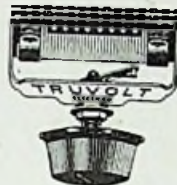
WEERSTANDEN VOOR UW TOESTEL

vervaardigd door

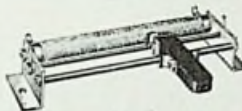
ELECTRAD



DRAADGEWONDEN
WEERSTAND, met
verplaatsbare aflakklem.



REGELBARE
DRAADGEWONDEN
WEERSTAND MET KNOP.
Zeer goed contact verzekerd!



WEERSTAND
MET GLIJCONTACT
ter regeling van
netspanningen, enz.

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

VERTEGENWOORDIGERS:

A. A. POSTHUMUS, BAARN.

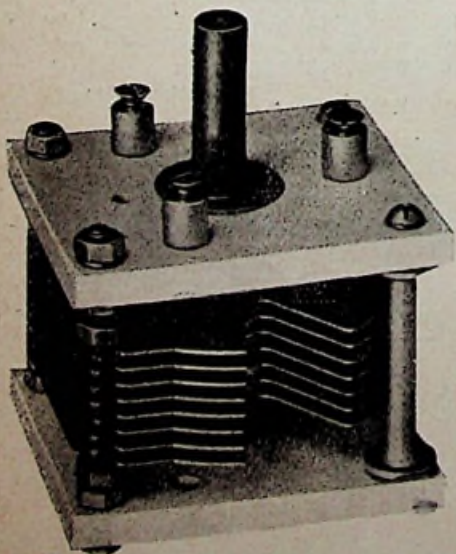
ELECTRAD

NEW-YORK, U. S. A.

Fabrikanten van radio-onderdeelen,
electrische gramophoons, public
adres installaties, enz.

(8)

Nieuwe „General Radio” Condensators voor ultra korte golf.



Deze condensators, uiterst robuust van bouw, met zware
koperen platen, zijn voorzien van „isolantite” isolatie
(als de duurste laboratorium-condensators). Zij kunnen
worden geleverd in de volgende soorten.

No. 568—D. (capaciteits-liniair) max. 175 mmfds

— f 12.— —

No. 568—K. (frequentie-liniair) max. 50 mmfds.

— f 12.— —

Bijbehorende knoppen met frictie-fijnregeling:

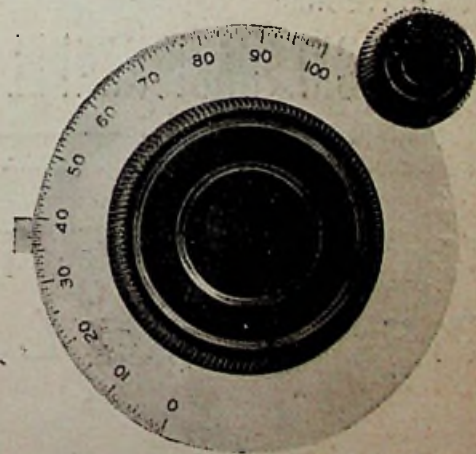
No. 503—F. (dia. 100 m.m.) schaal 0—100 over 180°

— f 6.— —

No. 503—G (dia. 100 m.m.) schaal 0—100 over 270°

— f 6.— —

(Bij den condensator 568—D. behoort een knop 503—F.,
idem 568—K. een knop 303—G.).



Beide condensators zijn voorzien van een doorschuifbare 3/8" as, twee
of meer stuks kunnen dus gemakkelijk op één as worden gemonteerd.

Alleen-vertegenwoordigers voor Nederland en Koloniën:

RADIO IMPORT A. A. POSTHUMUS, VONDELLAAN 15-17, BAARN.

HET NIEUWE FERRIX GDF VOEDINGSAPPARAAT

(10 à 12 WATT GELIJKSTROOMVERMOGEN)

LEVERT ALLE BENOODIGDE ENERGIE VOOR EEN DRIE- OF
VIERLAMPS ONTVANGER MET PENTODE EINDLAMP
VAN GROETER VERMOGEN (5 à 6 WATT, 300 V.), ALS VOLGT:

PLAATSPANNINGEN: 300 V.; 150 à 200 V. en 60 à 80 V.

ROOSTERSPANNINGEN: 0-14 V. en 14-48 V.

GLOEISPANNING: 4 Volt 3 à 4 Ampère.

De **FERRIX GDF COMBINATIE** is het aangewezen
voedingsapparaat voor de **moderne Radio-ontvanger**,
en leent zich bij uitstek voor inbouw in den ontvanger

Bouwschema op $\frac{1}{2}$ ware grootte met beschrijving wordt op aanvraag gaarne gratis toegezonden



N. V. Algemeene Radio Import Mij.
Nassau Ouwkerkstraat 3, 's-GRAVENHAGE

FERRANTI Bandfilter Pakket.

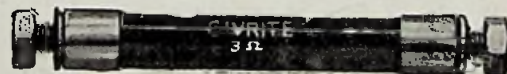
Afgeschermd drie-voudige condensator. Verlichte
trommelschaal. Band-filter. Antennespoel. Koppel-
condensator. Afgeschermd detector-spoel. Inge-
bouwde kort-lang schakelaars. Roostercondensator
met lek en lampvoet. Lampvoet voor de H.F. lamp
= met afscherming. Volumeregelaar. =

**Band-filter op het Ferranti labora-
torium ingesteld. Geen trimmers.**

IMPORTEURS:

GOOISCHE RADIOHANDEL - HILVERSUM.

WEERSTANDEN GIVRITE



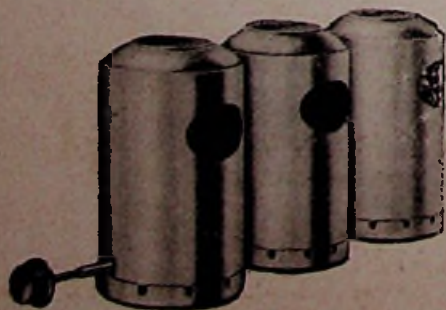
Absoluut onveranderlijk
Nauwkeurig geijkt
Goed verzorgde contacten

Belastbaarheid 4 Watt
Kleine afmetingen
Weerstanden in alle grootten

ALLEENVERTEGENWOORDIGER VOOR HOLLAND:

G. REZELMAN - 41-42 de Ruyterkade - AMSTERDAM-C.

De **Varley** Bandfilterspoelen behaalden een Eersten
Prijs op de Londensche Radio-Tentoonstelling!!



De nieuwe **Afgeschermd** Bandfilterspoelen
zijn thans ook in Holland verkrijgbaar en worden
gebruikt in het nieuwe **R.E. Afgeschermd**
Bandfilter Drie Apparaat.

Een compleet stel spoelen voor dit toestel stellen wij
verkrijgbaar tegen **Fl. 25.60**

Besteltype: BANDFILTERPAKKET No. BP.13.D.

