

RADIO EXPRES

N^o 41

7 Oct.

1932

TELEVISIE VOOR DEN AMATEUR

door J. CORVER en G. J. ESCHAUZIER

Prijs, in driekleurendrukomslag f 1.25.

Uitgave N.V. Uitgeverij v/h N. Veenstra, Den Haag, Laan v. Meerdervoort 30

PRIJS

25

CENT

POPE — VENLO — levert

BLANK } **EMAILLE**
 MET ZIJDE OMSPONNEN } **DRAAD**
 en LITZE. }

vlug en concurrerend.
NEDERLANDSCH FABRIKAAT
 Alleenvertegenwoordigster voor Nederland:
 HANDELSVENNOOTSCHAP v/h ENGLANDER & Co.,
 Marlotteplein 17 - Amsterdam (O) - Tel. 54132.

In **DEN HAAG** vindt U Becol spoelkokers bij
Fa. CH. VELTHUISEN
 OUDE MOLSTR. 18 - TELEF. 116227 - GIRO 28376



PRIJZEN:

No.	Lengte 3"	Lengte 4"	Lengte 6"
1.	f 0.25	f 0.35	f 0.50
2.	- 0.50	- 0.70	- 1.05
3-B	- 0.70	- 0.95	- 1.40
4.	- 0.70	- 0.95	- 1.40
5.	- 0.90	- 1.20	- 1.80
6.	- 1.05	- 1.40	- 2.10
7.	- 0.20	- 0.25	- 0.35
7. (massief)	- 0.25	- 0.35	- 0.50
7-A	- 0.20	- 0.25	- 0.35
7-B	- 0.35	- 0.45	- 0.70
8.	- 1.05	- 1.40	- 2.10
9.	- 0.80	- 1.05	- 1.55
10.	- 0.60	- 0.85	- 1.25
11.	- 0.60	- 0.85	- 1.25
12.	- 0.60	- 0.85	- 1.25
13.	- 0.90	- 1.20	- 1.80

DE AMERIKAANSCH
CRYSTAL PHONE
ELECTRO-DYNAMIC-JUNIOR

CHASSIS
 MET 20 c.M. CONE
 110 V. GELIJKSTROOM **f. 25.=**

COMPLEET **f. 45.=**

BEKRACHTIGING
 VOOR 220 V. & 125 V.
 WISSELSTROOM **f. 20.=**

INGEBOUWD IN ONS
FARRAND CABINET f. 75.=

UW K. DE BREY & CO. 's-GRAVENHAGE

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

De nieuwe
FERRANTI INDUCTOR!

Thans uit voorraad leverbaar

Prijs slechts f 17.50 netto

Orders worden uitgevoerd in volgorde van binnenkomst

BESTELT daarom nog **HEDEN!**

Wist U reeds dat Tungstram



TUNGSTRAM

de prijzen der wisselstroom-
 en ook der gelijkstroomlampen
 belangrijk verlaagd heeft?

deze lampen zich kenmerken
 als de goedkoopste radiolampen,
 zulks in verband met hare bij-
 zondere prima kwaliteit?

deze lampen inwendig een ba-
 rium-laag bezitten, waaraan de
 buitengewone mooie toonweer-
 gave te danken is?

elke Tungstramlamp gegaran-
 deerd wordt middels een bijge-
 voegde garantiebon?

bij elke Tungstramlamp een radio-
 index GRATIS bijgeleverd wordt?

elke gekochte Tungstramlamp U
 het recht verleent GRATIS ge-
 bruik te maken van den Tech-
 nischen Dienst van Tungstram?

en summa summarum:

Uw eigen belang eischt, dat U **TUNGSTRAMLAMPEN** gebruikt!!

RADIO-EXPRES

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

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



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

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN VRIJDAG.

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

DE STATUTEN DER N. V. V. R.

Op de in Mei van dit jaar gehouden Algemeene Ledenvergadering werd besloten tot instelling van een Commissie die advies zou uitbrengen aan het Hoofdbestuur omtrent de wenschelijkheid van wijziging van Statuten en huishoudelijk reglement, met opdracht eventueele voorstellen tot wijziging c.q. aanvullingen in te dienen.

Deze Commissie is ingesteld en bestaat uit de heeren:

J. H. Westhof, Heemstede,
Mr. A. F. Poggenbeek, Rotterdam,
J. Roorda Jr., Hilversum.

Leden, die wenschen omtrent eventueele aan te brengen wijzigingen c.q. aanvullingen hebben, worden verzocht die vóór 1 November a.s. aan het Secretariaat der Vereeniging Obrechtstr. 104 in te zenden.

De Secretaris der N. V. V. R.
SLIKKERVEER.

DE OCTROOIRAAD MAAKT ONGELUKKEN.

In hoeverre het bezit eener octrooiwet in het algemeen voor een land een moreele zegen dan wel een ramp is te achten, is een vraag, waarover meningsverschil kan bestaan, maar dat een slordige toepassing van zulk een wet moeilijk te herstellen ongelukken kan veroorzaken, zal wel niemand ontkennen.

De aard van onze Nederlandsche octrooiwet is zoodanig, dat door de

verleening van een octrooi rechten voor bepaalde personen worden geschapen, die hun voor een beperkt aantal jaren worden toegekend, in ruil voor den dienst, dien zij aan de gemeenschap bewijzen door de volledige publicatie van *nieuwe* uitvindingen, waarmede eenige *uitkomst* op het gebied der *nijverheid* kan worden verkregen.

Zoo althans is de oorspronkelijke strekking en motiveering van de wet geweest. Bij de bespreking in de Kamer van de woorden „eenige uitkomst”, waaraan sommigen iets wilden toevoegen over de vereischte *belangrijkheid*, verklaarde de regeering, dat 'nadere omschrijving niet noodig was: de *belangrijkheid* werd al voldoende naar voren gebracht door den eisch, dat de vinding een „uitkomst” moest zijn. Een woordenspel, waarmee genoeg werd genomen.

Niet geheel onbegrijpelijk is het, dat in de praktische toepassing van zulk een wet intusschen het afwegen van het belang, dat *voor de gemeenschap* is betrokken bij het publiek worden eener vinding, op den achtergrond geraakt tegenover de belangen der aanvragers en tegenover den recordroes van het groeiend aantal octrooiverleeningen.

Deze afglijding is ook te bespeuren in de later in de wet aangebrachte wijzigingen. De automatische verleening van openbaar gemaakte aanvragen in den vorm, dien de vooronderzoeker goed acht, welke plaats heeft als geen bezwaarschriften inkomen, en de verlenging van den geldigheidsduur, bevorderen meer particuliere dan algemeene belangen.

Wij spreken hier opzettelijk over afglijding, omdat eenige dingen, die wij hier meer speciaal naar voren willen brengen,

o.i. in ditzelfde verband moeten worden gezien.

Onder de 15 Augustus j.l. openbaar gemaakte octrooi-aanvragen komt er een voor, waarvan de eerste conclusie verkort dezen inhoud heeft:

„Werkwijze voor het uitzenden van draadlooze berichten op meer dan twee golflengten, met het kenmerk, dat de golflengten zoo ver van elkaar gekozen worden, dat de zones, waarin de verschillende golven het sterkst ontvangen worden, in het te bestrijken gebied vrijwel zonder onderbrekingen naast elkaar liggen.”

Verleend is het octrooi met deze conclusie nog niet, maar als niemand er tegen opkomt, heeft na 15 December automatisch verleening plaats. Wat den Octrooiraad aangaat, kan de verleening dus doorgaan. En nu is dit naar onze meening een voorbeeld eener conclusie, waaraan letterlijk alles ontbreekt, wat de wet eischt.

In de eerste plaats wordt hier geen oplossing gegeven van welk vraagstuk ook. Er wordt enkel het *probleem* eener golflengte-keuze gesteld, zonder aanduiding zelfs van de mogelijkheid om die keuze te bepalen. Maar ook *indien* de oplossing werd gegeven, zou dit niet een oplossing wezen, die *eenige uitkomst op het gebied der nijverheid* zou kunnen geven. Het zou een uitkomst wezen op het gebied van het gebruik van zenders. Om een uitkomst op het gebied der *nijverheid* te geven, zou de conclusie een idee moeten inhouden ten aanzien van *zenderconstructie*. De volslagen strijd met de wet, waarin deze conclusie verkeert, wordt gecamoufleerd (of geaccentueerd, al naar men het opvat) door er van te maken een octrooi-aanvraag op een „werkwijze”.

Wanneer men de bewoordingen en den geest van de wet niet geheel andersom wil draaien dan zij zijn, dan is een „werkwijze” in den geest der wet iets, dat omschreven zou kunnen worden als „fabricagemethode”. Een werkwijze volgens de wet is ook iets, dat een uitkomst op het gebied der nijverheid moet geven. Hier wordt de manier van werken met een zender als „werkwijze” aangeduid.

Wij staan daarmee voor het geval, dat een ernstig misbruik van het woord „werkwijze” door den Octrooiraad zou insluipen, waardoor de octrooiwet geheel tegen haar geest en bedoeling in, een uitbreiding van haar werkingsfeer zou gaan verkrijgen.

De eerste stap op dit hellend vlak is eigenlijk al gezet, toen men octrooiën ging verlenen op „schakelingen” voor lampen en radiotoestellen. De wet kent alleen octrooiën op voortbrengselen, werkwijze, verbetering van een voortbrengsel of verbetering van een werkwijze. Het octrooieeren eener schakeling kan alleen slaan op voortbrengselen, die op bepaalde wijze geschakeld zijn. Het ware dan ook beter, dat men dit steeds duidelijk tot uitdrukking bracht.

Het euvel, dat conclusies worden verleend, die geen oplossingen, maar probleemstellingen inhouden, kleeft aan heele reeksen van octrooiën van den laatsten tijd. Wij zullen ook daarop nog wel eens terugkomen, mede in verband met nog andere grieven.

In elk geval mag verlangd worden, dat met de in de wet vastgelegde begrippen niet door den Octrooiraad wordt gespeeld.

J. CORVER.

DE R. E. BANDFILTER Jr.

Ons goedkoopste bouwschema.

Een der goedkoopste toestellen, die men kan maken, terwijl het toch aan moderne selectiviteitseischen voldoet, zoo goed als met een 3-lamper maar mogelijk is, vindt men in onze R. E. Bandfilter Jr., waarvan in R. E. nos. 28 en 29 de beschrijving en het bouwschema werden gepubliceerd.

Zoo eenvoudig als het is, heeft de ervaring van sommige lezers ermede, ons toch geleerd, dat de schijnbaar onvermijdelijke tegenlagen, waartoe elk bouwschema wel eens aanleiding schijnt te moeten geven, ook hier niet geheel zijn uitgebleven.

In de eerste plaats is de bromvrijheid bij de apparaten van enkele bouwers niet bevredigend. Dit blijkt in het bijzonder het geval bij gebruik van den overigens toch zeer goeden Philips gloeistroomtransformator, wanneer de aardklem van het huis van dezen transformator niet verbonden is. Als men die door den fabrikant van het onderdeel voorgeschreven aarding van het huis wél toepast,

verdwijnt de moeilijkheid van zelf.

Bovendien evenwel doen zich hier en daar klachten voor over onvoldoende geluidsterkte. Wij hebben daarom een speciaal onderzoek ingesteld aan een apparaat, waarbij dit laatste euvel zich in heel erge mate voordeed. De oorzaak hiervan blijkt te schuilen in kleine toevaligheden in den loop der vrij lange aardleiding (minleiding) in het toestel. Men kan alle moeilijkheden voorkomen, door nog eens extra den top van spoelbus I te verbinden met klem 6 (aardeinde van de antenne-koppelspoel) aan die bus.

Zij, die het toestel bouwden op een metalen chassis, zoodat het metaal van het chassis de aard- en min-leiding verving, hebben de laatst besproken moeilijkheid nooit gehad. Brengt men in een op hout gebouwd toestel de bedoelde extra verbinding aan, dan ontstaat een ringleiding, die even groote zekerheid verschaft als bij den chassisbouw.



De Engelsche bond van radiofabrikanten heeft een goederentrein uitgerust als rijdende tentoonstelling, die van Londen uit alle groote en middelgroote steden in Engeland en Schotland zal bezoeken. Er zijn reeds 70 wagons door fabrikanten besproken.

Eén der beide groote Amerikaansche omroepondernemingen, het Columbia Broadcasting System, gaat pogingen doen om beperkingen in te voeren in de reclameprogramma's, ten eerste wat het noemen van prijzen betreft en voorts om te voorkomen, dat het eene programma-gedeelte met een aanprijzing eindigt en het volgende ermede begint.

De Engelsche firma E. K. Cole Ltd. (Ekco) heeft een interessante demonstratie op touw gezet. Men laat eerst een gramfoonplaat met een opname van een orkest hooren, daarna het orkest via microfoon-versterker-luidspreker en ten slotte het orkest direct in de zaal.

LEVENSDUUR VAN 150 kW-LAMPEN.

De Deutsche Rijkspost heeft te Königswusterhausen, Langenberg en Breslau de 150 kW lampen van Telefunken in bedrijf, de grootste tot dusver in Duitschland vervaardigde. Te Königswusterhausen heeft één dezer lampen, die ook

bij de voorafgaande proeven dienst deed, reeds meer dan 4000 bedrijfsuren gewerkt. Drie andere haalden tot dusver 2192, 2339 en 2217 uren. Te Langenberg noteerde men tot dusver voor vier lampen resp. 2208, 2488, 2261 en 3000 uren.

Hierbij zij opgemerkt, dat een vol bedrijfsjaar met gemiddeld 14 uren per dag, een totaal van 5000 bedrijfsuren heeft.

OMROEP-INTERVIEW UIT NED.-INDIE.

De „wereldvliegenier” Wolfgang von Gronau zal vermoedelijk einde van deze of begin der volgende week te Batavia arriveeren. Het bericht, dat hij van Tokio over Shanghai en Hongkong op Manila landde, werd reeds ontvangen. De Duitse omroep wil nu de proef ondernemen om door één zijner medewerkers te Berlijn, dr. Rathke, draadloos een interview met von Gronau te laten houden en dit uit te zenden.

Hierbij zal dan één der kortegolf-telefoniezenders te Bandoeng de woorden van von Gronau overbrengen.

MARCONI NEEMT TELEVISIE TER HAND.

Men schrijft ons uit Londen:

Korte berichten in de dagbladen hebben melding gemaakt van een televisiedemonstratie, welke de Marconi Company heeft gehouden voor een vergadering van de British Association te York.

Het betrof hier de uitzending van berichten in bewegende letters, welke aan de ontvangzijde op een matglas verschenen en waarover aan de zenzijde de op een loopenden band getypte schrijfmachineletters met snelheden van 60 woorden per minuut en méér door den zender werden geschoven. De afstand Chelmsford-York, waarover gewerkt werd, bedroeg 180 mijlen.

Behalve dat te York ook een modelzendinrichting werd gedemonstreerd, waren daar drie typen televisie-ontvangers van Marconi ter bezichtiging.

In de eerste plaats n.l. de bovengenoemde televisie-„nieuws”-ontvanger met zijn matglasscherm van 62.5 cm lengte bij 7.5 cm hoogte, voor de ontvangst van bewegende letters. Voorts de televisie-„omroep”-ontvanger, welke een bewegend beeld kan geven op een scherm van 20 × 20 cm. Tenslotte de televisie-„projectie”-ontvanger, welke het bewegende beeld kan weergeven op een wit scherm van 120 × 120 cm.

De televisie-signalen werden te York ontvangen op 750 meter golfengte met een eenvoudig type ontvangtoestel, dat een zeer breede frequentie-karakteristiek

bezat in de weergave. Dit toestel bevat één trap hoogfrequentversterking, plaat-detector en één trap laagfrequent. Het signaal uit dezen ontvanger werd toegevoerd aan een krachtversterker, waarmee de nieuws-ontvanger was verbonden. Hierbij wordt gewerkt met een televisie-aftasting in slechts 15 beeldlijnen.

Het matglas, waarop de letters verschijnen, is — zooals gezegd — 62.5×7.5 cm groot. Om deze projectie te verkrijgen, is een natriumlamp van het Dumbell-type gemonteerd nabij een opening, terwijl de gemoduleerde lichtstraal via die opening op een spiegelrad wordt geworpen, dat dien straal op het scherm werpt. Het spiegelrad wordt gedreven door een synchronomotor en geeft een aftasting met horizontale lijnen. De omwentelingsnelheid van het spiegelrad bedraagt 1200 toeren per minuut, hetgeen dus neerkomt op 20 beelden per seconde. Synchronisme wordt verkregen door een synchroniseeringsversterker, werkende op het lichtnet en bestaande uit twee lampen van aanzienlijk vermogen. Deze versterker is zoodanig verbonden, dat hij geschakeld staat achter den tweeden trap van den televisie-signaalontvanger.

De televisie-„omroep"-ontvanger geeft ook beelden op een matglas-scherm; hier zijn de afmetingen 20×30 cm en het aantal beeldlijnen is 50. Een soortgelijke natriumlamp als voor den 15-lijnen-ontvanger wordt ook hier gebezigd in verbinding met een, ook door een synchronomotor gedreven spiegelrad, dat hier 900 toeren per minuut maakt, dus 15 beelden per seconde geeft. Het synchronisme wordt onderhouden met hulp van een zelfden versterker als gebruikt wordt voor den televisie-nieuws-ontvanger.

Bij den televisie-„projectie"-ontvanger, die weder voor 50 beeldlijnen is ingericht, en die beelden projecteert op een scherm van 120×120 cm, bestaat de lichtbron uit een booglamp, welke licht gemoduleerd wordt met een Kerrcel, terwijl een spiegelrad wordt gebruikt, dat door een synchronomotor wordt gedreven met 900 toeren per minuut (15 beelden per sec.); de aftasting heeft plaats volgens horizontale lijnen. De motor wordt gesynchroniseerd met een soortgelijken versterker als bij de installatie met natriumlamp; deze krachtversterker wordt aangesloten achter den tweeden trap van den versterker, die de Kerrcel moduleert.

* * *

De televisie-nieuws-zender voor aftasting in 15 beeldlijnen, is een inrichting, welke aangesloten kan worden op elken goeden radio-zender, waarna passende ontvangers het signaal kunnen omzetten in loopende letters op een doorschijnenden band. Als de band, aan de zendzijde, waarop de letters zijn gedrukt, in beweging is gezet, verschijnen op de ontvangschermen de letters bewegend van rechts naar links.

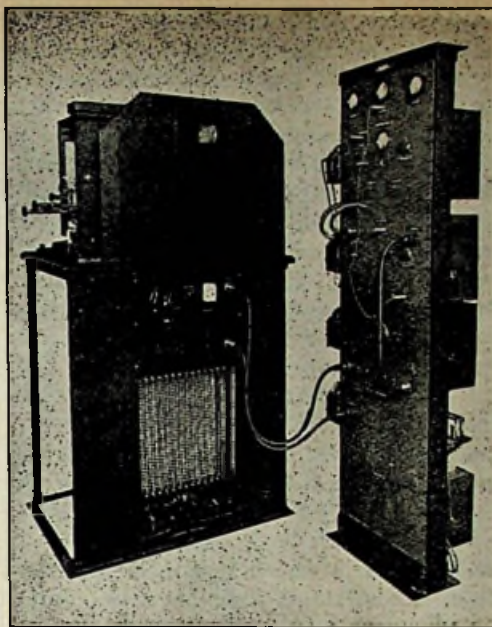


Fig. 1. De complete televisie-omroepzender van Marconi. Op het zenderpaneel links ziet men het beeldluikje van den controle-ontvanger.

Voor uitzendingen van deze soort kan men toe met een smalleren frequentieband voor den zender, dan wanneer men „hoofd-en-schouder" beelden van levende personen overbrengt. Men neemt niet veel meer ruimte in den aether in beslag

dan met een goeden telefoniezender het geval is. De letters op den band zijn doorlopend in één regel gedrukt. Het aantal beeldlijnen, dat voor goede overbrenging noodig is, hangt af van het lettertype. Eenvoudige letters, bestaande uit hoofdzakelijk slechts horizontale en verticale lijnen, vereischen minstens zeven horizontale beeldlijnen voor redelijke reproductie. De keuze van 15 lijnen is gedaan om voldoende détail te kunnen verkrijgen zonder dat een ontoelaatbaar breede frequentieband moet worden uitgezonden.

De aftasting aan den zender heeft plaats door een roteerenden trommel, waarin langs een spiraallijn op het oppervlak 15 lenzen zijn aangebracht. Voor de verlichting der letters wordt 1000 Watt gasgevulde projectorlamp gebezigd, verticaal gemonteerd met een reflector er achter. Voor de lamp staat een condensorlens en in den weg der lichtstralen een scherm met een opening, een cylinderlens en een reflecteerd prisma, zoo ingericht, dat de uittredende lichtbundel juist het oppervlak van een lenzenstelsel op den lenzentrommel bedekt. De lenzen van den trommel werpen een scherp beeld van de opening in het scherm op den letterband. De band zelf beweegt in den zender verticaal tusschen twee geleide-rollen,

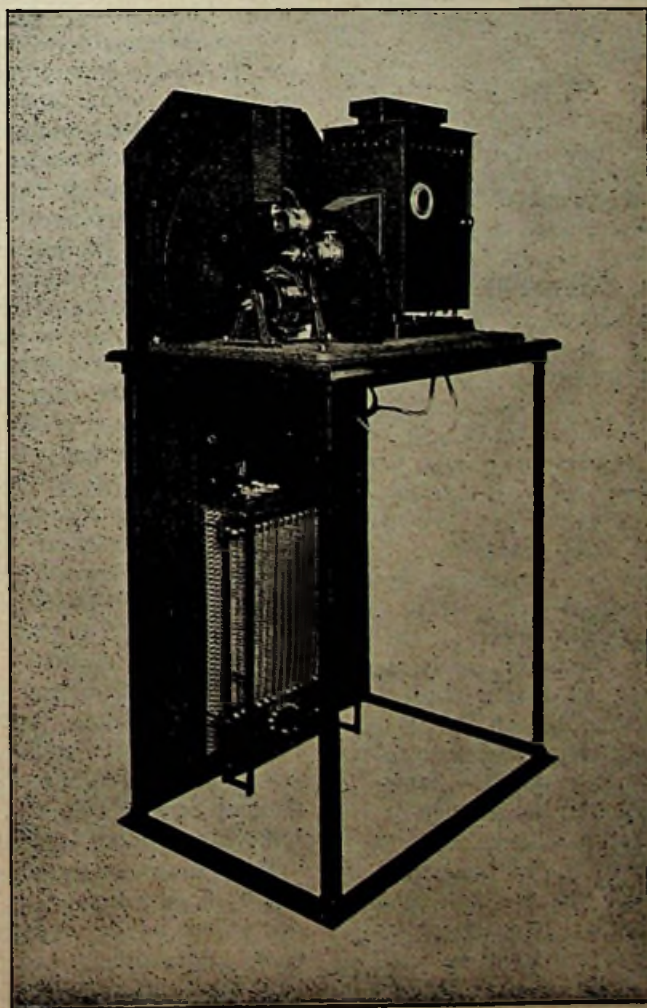


Fig. 2. Aftastinrichting en controle-ontvanger van Marconi's televisie-zender.

waarvan de onderste via een passende overbrenging wordt gedreven door denzelfden motor, waarop de lenstrommel loopt. Achter den letterband bevindt zich een photocel met bijbehorenden versterker.

De photocel en de versterker bevinden zich in een schermdoos, welke met veeren is vastgemaakt aan het ijzeren gestel. Het licht, dat de photocel ontvangt, is dus doorvallend licht, dat door den letterband heen er op geprojecteerd wordt. Gebruikt wordt één groote photocel met totale afmetingen 30×5 cm, terwijl de opening 20×3.75 cm groot is. Het is een gasgevulde Caesium-cel. De versterker achter de photocel bestaat uit twee door weerstanden gekoppelde trappen met schermroosterlampen en van dezen voorversterker loopt een afgeschermd leiding naar den lijnversterker.

De motor, die de lenstrommel drijft, wordt in snelheid constant gehouden met een electrisch gedreven stemvork, waarvan de uitgangsenergie wordt toegevoerd aan de wisselstroomwikkeling van den motor.

Van den televisie-omroep-zender, ingericht voor 50 beeldlijnen, kan gezegd worden, dat hij, gekoppeld met een goeden radiozender, televisiebeelden van middelmatig goede scherpte kan geven. Behalve de aftastinrichting, photocel en versterker bevat hij de volgende schakelingen:

- a. Voor het constant op snelheid houden van den motor, die de aftast-inrichting drijft.
- b. Voor het opwekken van synchronisatie-stooten, welke mede naar den ontvanger worden overgezonden.
- c. Voor het contrôleeren van het uitgezonden beeld.
- d. Voor verdere contrôle.

De aftastinrichting omvat twee Nipkow'sche schijven, motoren voor het drijven daarvan, twee projectie-lenzen en een booglamp. De eigenlijke zendschijf bestaat uit dun aluminiumblad, waarin — in een spiraal — 50 vierkante gaatjes zijn geponst met 0.45 mm zijde. Elk volgend gaatje ligt 7.2 graden verder, gemeten op den omtrek. De schijf wordt direct op de as van een $\frac{1}{8}$ pk synchronomotor aangedreven; deze motor wordt gevoed uit een 100 Volts gelijkstroomnet en door een afzonderlijken wisselstroomtoevoer op toeren gehouden. De tweede Nipkow'sche schijf is rechthoekig op de eerste aangebracht en dient voor beeldcontrôle aangedreven door een tweeden motor, volkomen synchroon met den eersten.

De booglamp heeft handbediening voor de koolspitsen en heeft een halfbolvormigen spiegel achter zich. De lamp staat direct achter de zendschijf en werpt een lichtbundel midden boven tegen de schijf, zoodat daar een lichtvlek van 22.5 cm zijde ontstaat, dat is de afstand tusschen twee gaatjes, dus het oppervlak, dat één beeld op de schijf zou innemen. De gaatjes

in de schijf passeeren dus alle dit verlichte vlakje en het licht, dat daarbij door de gaatjes valt, wordt dus door een lens op een scherm geworpen, zoodat op het scherm scherpe beelden van de gaatjes ontstaan en ook de persoon, die getelevisieerd wordt en vóór het scherm staat, door de lichtstralen wordt afgetast. Er kunnen twee verschillende lenzen gebruikt worden, de eene voor een nabijopname („close-up”) de andere voor een totaal-beeld („full length”). De eerste heeft een brandpuntafstand van 2" bij F 1.8 en de tweede $3\frac{1}{2}$ " bij F 2.75. De lenzen zijn op draaibare armen gemonteerd en kunnen met één handbeweging verwisseld worden. Tusschen de schijf en de lens is een beweegbaar raampje aangebracht, ten einde de baan van de lichtvlek te begrenzen en te zorgen, dat het einde der aftasting door het eene gaatje direct wordt gevolgd door het begin der aftasting door het volgende.

De contrôleschijf is grooter dan de zendschijf en heeft gaatjes van 0.75 mm. Er is een neonlamp achter gemonteerd met een verlichte plaat van ongeveer 4×4 cm, loodrecht boven de as, terwijl vóór de gaatjesschijf een lens is gemonteerd, zoodat feitelijk een complete televisie-ontvanger is verkregen, waarmee men het beeld, dat men zelf uitzendt, kan zien.

Als lijnversterker dient een normale weerstandversterker in 4 trappen, waarvan de laatste twee parallel geschakelde eindlampen bevat, de eene parallel met den uitgangstransformator naar de lijn, die naar den radiozender voert, terwijl de andere eindlamp op den versterker van den contrôleontvanger is aangesloten. Deze versterker heeft een practisch rechte frequentiekarakteristiek voor 50 tot 18000 Hertz. De normale afsnijfrequentie van 9000 Hertz, die bij een weerstandversterker anders de grens vormt, is met behulp van een luchtsmoorspoel in den plaatkring der eerste lamp tot 18000 verschoven. De versterker als geheel en de contrôle-ontvanger bezitten afzonderlijke sterkteregeling. De contrôle-ontvanger kan in plaats van op den lijnversterker ook aangesloten worden op een aan een afstemkring verbonden detector om het uitgezonden radiosignaal eveneens zelf te kunnen controleren.

Met de bolvormige photocel, (type CMG8), die zich in het brandpunt van een parabolischen reflector bevindt, is een kleine versterker samengebouwd, bestaande uit één trap met schermroosterlamp MS4 en één trap met triode MH4.

Een synchroniseersignaal, samengesteld uit stroomstooten, afkomstig van den motor, die de zendschijf drijft, wordt mede uitgezonden, zoodat aan het einde van elke aftastlijn een synchronisatiestoot volgt. Aan de ontvangzijde worden die stooten gebruikt voor het synchroniseeren van den ontvangmotor, waartoe

ze in den ontvanger van het overige signaal worden gescheiden.

* * *

Naschrift der redactie. — In de Engelse pers heeft Baird er direct na de demonstratie van Marconi op gewezen, dat hij per televisie overgebrachte mededeelingen in loopende letters vroeger geregeld gebruikte om zijn programma's aan te kondigen en dat hij daarop octrooi verkreeg. De Marconi Mij. schijnt een speciaal octrooi verworven te hebben op het stelsel, waarbij de letters het geheele beeldvlak vullen.

De beschreven synchronisatie is ook volkomen dezelfde als de sedert jaren door Baird toegepaste. Technisch nieuws vormen natriumlamp, spiegelrad, booglamp met Kerrcel al evenmin.

Het opmerkelijke, dat wij in de activiteit van Marconi op dit gebied zien, ligt dan ook minder in de techniek, dan in de omstandigheid, dat men commercieel van televisie iets schijnt te gaan verwachten.

HET METEN VAN SPOEL- VERLIEZEN.

Door

H. STOET en L. H. v. HARREVELT.

Voor de meting van de verliesweerstand van spoelen is in de meeste gevallen een lampvoltmeter vereischt. Een bezwaar echter is, dat dit meetinstrument een niet onbelangrijke capaciteit bezit, welke bij metingen niet verwaarloosd mag worden. Meestal telt men de metercapaciteit, welke soms meer dan 40 μF kan bedragen, bij de afstemcapaciteit op. Natuurlijk zou hier niets tegen zijn als de metercapaciteit maar verliesvrij was. Bij h.f. metingen gaan wij immers van de stelling uit, dat de verliezen van den condensator te verwaarloozen zijn ten opzichte van die in de spoel. Nu is de lampvoltmeter-capaciteit nooit als verliesvrij te beschouwen.

Indien dus een lampvoltmeter zonder meer op een trillingsketen wordt aangesloten, zal de eerste de laatste altijd dempen.

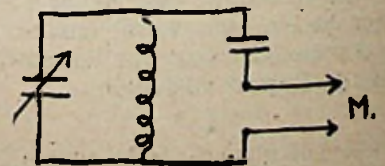


Fig. 1

Voor een practische meting is dit van geen groot belang. In gebruik zal aan een trillingskring eveneens een lamp parallel staan, zoodat de meting in dit geval onder „bedrijfsomstandigheden” plaats vindt. Wenscht men echter spoelverliezen alléén te kennen, dan is deze demping natuurlijk minder gewenscht.

Het zal zonder meer duidelijk zijn, dat de dempende invloed van de metercapaciteit meer merkbaar zal zijn naarmate de totale afstemcapaciteit kleiner is en de spoelkwaliteit beter. Voor een slechte spoel komt het op een paar Ohm meer of minder niet aan!

De grootste demping treedt verder op voor hogere frequenties, temeer omdat de geijkte verliesvrije condensator, waarmee een dergelijke meting altijd geschiedt, tot de nulcapaciteit nadert. In dit geval kan de niet verliesvrije metercapaciteit een zeer groot percentage van de totale afstemcapaciteit vormen tengevolge waarvan de metingsuitkomsten in hoge mate onbetrouwbaar kunnen worden.

We moeten dus naar middelen omzien waarmee wij de schadelijke metercapaciteit kunnen compenseren. Een remedie hiertegen is: een kleinen verliesvrije condensator van ongeveer 5 $\mu\mu\text{F}$ in serie met de metercapaciteit te schakelen. (Fig. 1) en een hogere spanning in den kring te induceeren. Hiervoor is echter een krachtige generator vereischt, daar de koppeling zóó los moet zijn, dat de generatorfrequentie niet verandert.

Hoewel dit reeds een belangrijke verbetering beteekent, is de demping van den meter toch nog merkbaar. Een inductieve koppeling tusschen meter en trillingskring is eveneens mogelijk (Zie fig. 2). Heeft L_1 bijvoorbeeld a maal minder windingen dan L_2 dan is de terugwerking van L_2 op L_1 a^2 maal minder.

Een bezwaar is, dat deze methode niet voor het meten van een aantal verschillende zelfinducties geschikt is en dat de capaciteit van de spoelen L_1 en L_2 t.o.v. elkander ons parten kan spelen.

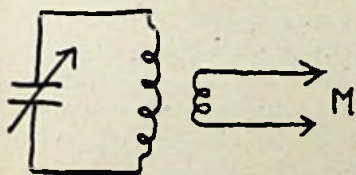


Fig. 2

Een vrij nauwkeurige meting, waarbij geen kostbare laboratorium instrumenten noodig zijn, is afgebeeld in Fig. 3. Zoals uit de figuur blijkt, is de meetinstallatie feitelijk niets anders dan een Wheatstone'sche brug, waarin de lampvoltmeter dienst doet als indicator. Z_1 en Z_2 zijn twee nauwkeurig gelijke impedanties. R is de meetdraad welke bestaat uit een rechten nickelledraad van 0.1 mm dikte. Deze draad mag beslist niet dikker zijn, daar anders de wisselstroomfactor te groot wordt. Van de door ons genoemde draaddikte kunnen we den wisselstroomfactor voor frequenties beneden 10^6 Hertz op 1 stellen. Tusschen de punten E en F is de meter geschakeld, terwijl tusschen C en D de meetspanning van de gewenschte frequentie wordt toegevoerd. Nu vormen we van de te onderzoeken spoel en een verliesvrijen condensator een seriekring en plaatsen dien tusschen

A en B. Vervolgens stemmen we de serie-schakeling af op de generatorfrequentie, waarna we den weerstand R zoolang verschuiven, dat de lampvoltmeter geen spanning meer aanwijst. De kringweerstand is dan gelijk aan den weerstand R. De meetdraad kan eventueel langs een maatlat gespannen worden of direct in Ohms worden geijkt.

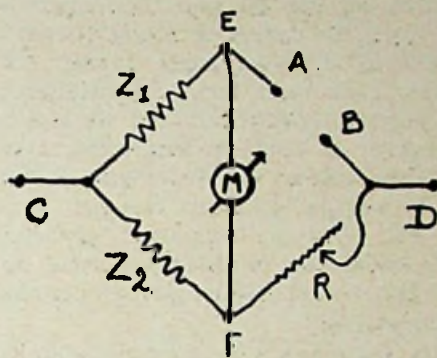


Fig. 3

Is de brug in balans, dan vloeit door de metercapaciteit geen stroom en is ook het energieverbruik nul. Het is volstrekt ontoelaatbaar, de meetdraad R te vervangen door bijv. een gloeistroomweerstand met gespiraliseerde wikkeling. Er treedt dan een faseverschuiving op, waardoor de meter niet in den nulstand is te krijgen en waardoor de voordeelen van de schakeling verloren gaan.

De brugschakeling is eveneens zeer geschikt voor het meten van den verliesweerstand van lampvoetjes, isolatiemateriaal enz. Schakelt men b.v. een stukje bakeliet of pertinax parallel aan de afstemspoel, dan kunnen we op den geijkten meetdraad den extra verliesweerstand direct aflezen. Vooral voor deze meting moet de spoel van buitengewoon goede kwaliteit zijn. Uit den aard der zaak is deze methode eveneens toe te passen voor het meten van blokkeeringsweerstand. De impedanties Z_1 en Z_2 moeten nu zeer groot zijn en ongeveer aangepast aan den te verwachten blokkeeringsweerstand. R dient nu een inductievrije, hoogohmige weerstand te zijn. Van belang is echter, dat de parasitaire capaciteit tot een minimum wordt beperkt, daar de invloed hiervan funest kan zijn.



De versterkerafdeeling van Siemens & Halske zond ons een beschrijving van de door deze firma geconstrueerde „hoogfrequentie-ijkleiding” Rel ms19.

In principe is dit apparaat een capacatieve spanningsdeeler, geijkt in Neper (en tiende deelen daarvan). Het kan gebezigd

worden om versterkingscijfers en dempingen te meten en de meetfouten blijven voor frequenties van 50 Hz tot 1.6 miljoen Hz beneden 0.02 Neper. Het meetbereik gaat tot 14 Neper (ongeveer verhouding 1 : 1 miljoen).

Men kan er over het genoemde frequentie-bereik nauwkeurig gedefinieerde spanningen mee instellen. Het apparaat is hierdoor voor metingen aan radio-toestellen, hoogfrequentieversterkers, bandfilters, enz. van bijzonder belang.

De beschrijving is geïllustreerd en geeft verschillende gegevens over het meetapparaat.

De fa. Ridderhof en van Dijk te Zeist zond ons een volledig prijsblad van de door haar normaal vervaardigde „Sinus” transformatoren, plaatstroomcombinaties, afvlaksmoorspoelen, transformatoren voor acculaden, verhuistransformatoren enz. De prijzen van dit Nederlandsch fabriekaat zijn zeer concurrerend.



Bulgin emissiemeter VT10. — Een eenvoudig apparaat, waarmee men snel en betrouwbaar kan nagaan of een radiolamp nog bruikbaar is te achten, dan wel als „op” en „versleten” is te beschouwen, is iets, waarnaar al vaak is gevraagd. De Bulgin emissiemeter VT10, ons ter beproeving gezonden door de N.V. de Groot en Roos te Amsterdam, voldoet aan de practisch aan zulk een apparaatje te stellen eischen volkomen. Het is ingericht voor 2, 4 en 6 Volts lampen, wisselstroom of gelijkstroom, omschakelbaar voor pentoden met middenpoot of zijkleem en ook voor schermroosterlampen.

Eigenlijk doet men er niets anders mede dan den plaatstroom meten bij 100 Volt anodespanning en nul Volt roosterspanning. De waarde der metingen hangt er geheel van af, dat de gloeispanningen en ook de spanning van 100 Volt steeds nauwkeurig gelijk gehouden worden.

Wij hebben de proef genomen door een accu te gebruiken voor de gloeispanning en een zeer vereenvoudigd en met een

glimlamp gestabiliseerd plaatstroom-apparaatje voor de 100 Volt. De meting zegt niets omtrent de karakteristiek der lampen en geeft ook geen aanhechtingspunten voor vergelijkingen tusschen lampen van verschillend type. Daarvoor zou een veel ingewikkelder meter noodig zijn, een complete karakteristiekmeter. Maar juist in den eenvoud van het apparaatje en in zijn beperking tot één ding, dat men het meest noodig heeft, zit zijn praktische waarde.

Om het goed te kunnen benutten, dient men zelf een tabelletje er bij te maken van de lampen, die men bezit en min of meer geregeld in gebruik neemt. Men zet de nieuwe lamp in het toestel en leest den uitslag af van het meetinstrument, om dien te noteeren in een boekje, dat men goed bewaart. Wil men later weten of de lamp nog onveranderd is, dan herhaalt men de meting even en vergelijkt de uitkomst met de vroegere.

In het algemeen kan men zeggen, dat voor moderne eindlampen uitslagen van 8 à 12 mA worden gevonden en voor bijna alle andere lampen 4 à 6 mA. Vindt men slechts de helft daarvan, of minder, dan kan men wel zeggen, dat de lamp haar functie niet goed meer zal verrichten, dus vervangen moet worden.

Men zal reeds begrijpen, dat op deze wijze niet de door de fabriek opgegeven maximale emissie wordt gemeten; dat zou levensgevaarlijk worden voor de lampen en tot vernieling kunnen leiden. Deze meting met het Bulgin-apparaatje is iets betrekkelijk willekeurig, maar het kan zonder schade of gevaar voor de lampen geschieden en herhaald worden.

En niet alleen voor de gewone ontvanglampen kan men deze meting gebruiken, ook voor gelijkrichtlampen mag men die toepassen. Normaal vindt men voor gelijkrichters uitslagen van ongeveer 16 mA. Van dubbelphasige gelijkrichters controleert men intusschen slechts één helft. Om ook de andere helft (verbonden met het roosterpootje) te controleeren, zou men een verloopfitting moeten maken.

Het ware te wenschen, dat minstens elke radiowinkel steeds een toestelletje van deze soort bedrijfsklaar had staan, terwijl het zeker ook iets is voor clubs en voor amateurs persoonlijk.

Prijs f 22.50.

De Haynes 5-lamps superheterodyne, nieuwe uitvoering. — Door de fa. Daviro te Rotterdam werden wij in de gelegenheid gesteld, kennis te maken met de resultaten, verkregen door enkele verbeteringen in de onderdeelen voor de éénknops-superheterodyne (5-lamps) van Haynes. Van het oorspronkelijke toestel gaven wij een bouwbeschrijving in R. E. No. 18 en de principieele lijnen van den opzet van het apparaat zijn dezelfde gebleven. De belangrijkste verbetering zit in een verhooging der selectiviteit van

het ingangsbandfilter, waardoor de ontvangst nu praktisch vrij is geworden van alle fluittoontjes.

Het is natuurlijk mogelijk, dat men vlak bij de Hilversumsche zenders toch nog weer iets van dien aard gaat opmerken. Onder die omstandigheden kan alléén een vaste zeekring in de antenne uitkomst geven. Maar bij beproefing in den Haag hebben wij van dit soort buitengewone storingsen, die anders de zoo schitterende superheterodyne-ontvangst kunnen ontzien, niets meer kunnen constateeren. De normale selectiviteit, van elk station tegenover de beide in frequentie naastliggende, voldoet aan de hoogste eischen en de weergavekwaliteit met den mede uit het plaatstroomapparaat gevoeden Rola-luidspreker benadert het beste, dat zich laat verwezenlijken met een normaal omroepstestel.

Als koppeling van generatorlamp en 1sten detector (die tevens als h.fr. schermroosterlamp werkt) is de koppeling door een gemeenschappelijke kathodeweerstand behouden, die wel geen algemeen stelsel vormt (bijv. voor ultrakortegolfontvangst niet goed zou wezen) maar voor de omroepgolven van alle tegenwoordige stelsels de grootste gelijkmatigheid over beide meetbereiken verzekert. Als 2de detector is ook weer een schermroosterlamp in functie.

Op het chassis en in het bouwontwerp is plaats gelaten voor nog een extra hoogfrequentlamp, maar de ontwerper beveelt die niet bijzonder aan en inderdaad is er ook geen behoefte aan.

De onderdeelen van deze ontvangers zijn keurig alle in één kleur afgewerkt, de afstemknop, knop voor golfbereikschakelaar en voor sterkteregeling zijn alle in één kleur.

Aan de Hollandsche bewerking van het bouwschema (blauwdruk op ware grootte) is veel zorg besteed.

Electrische soldeerbout F.R.S.A. — De electrische soldeerbout is een vrijwel onmisbaar gereedschap geworden voor ieder, die wel eens toestellen monteert en eigenlijk heeft men er altijd minstens twee noodig, één voor betrekkelijk zwaar werk en een kleinere, met fijne punt voor het kleine werk. Die laatste dient dan ook zoo te zijn geconstrueerd, dat men er gemakkelijk mee kan komen op eenigszins verdede plaatsen. Voor dit laatste doel is zeer geschikt de ons door de fa. Ch. Velthuisen, den Haag, ter beproefing gezonden F.R.S.A. bout, type SZOO. De punt is dun en lang en men kan er zowel een gebogen als een rechte punt bij krijgen.

Het verwarmingselement dezer bouten is er zeer gemakkelijk uit te nemen en men kan er elementen bij krijgen voor elke netspanning. Eén schroef houdt de geheele inrichting bij elkaar; als men die losdraait en de punt afneemt, kan het

snoer van achteren doorgeschoven worden, zoodat het element met het klein steekcontact, waarin het sluit, voor de dag komt. Vernieuwing van een doorgeschoven brand element is daardoor het werk van een oogenblik.

Bij het soldeeren is schoonhouden van de bout altijd één der voornaamste voorwaarden; dat komt er te meer op aan naar mate de bout kleiner is, want een geoxydeerde bout verwarmt het te soldeeren voorwerp niet voldoende. Om moet men het eind van de punt, dat in het verwarmingselement steekt, niet laten oxydeeren, aangezien dan ook de bout zelf niet meer voldoende wordt verhit. Dit zijn dingen, waarop men moet acht geven als men het volle nut wil hebben van deze apparaten.

Prijs f 6.50.

Vermey-spoelen, typen C en D in schermbus. — Naast de A- en B-spoelen welke wij in R. E. no. 39 hebben besproken, brengt het Technisch Bureau Vermey den Haag, in den zelfden uiterlijken vorm in gelijke schermbussen, ook een iets duurder type van wezenlijk hogere kwaliteit, waarvan de „antenne"-spoel als type C en de „detector"-spoel als type D wordt aangeduid. Beide hebben gelijke afstemwikkeling (korte golf tusschen 1 en 3 met aftakking bij 2 en lange golf tusschen 1 en 4); type D heeft twee extra klemmen, 5 en 6, waartusschen een wikkeling ligt, die voor koppeling, terugkoppeling enz. is te gebruiken.

De wikkelingen zijn aangebracht in groeven in een eboniëten ribbenkoker waarbij de korte-golfwikkeling over 3 groeven is verdeeld en de lange-golfwikkeling over 4 groeven.

De lange-golfwikkeling, met een gelijkstroomweerstand van 16 Ohm en een hoogfrequentieweerstand van 33 Ohm bij 1800 meter en 77 Ohm bij 1000 meter golflengte, maakt in vergelijking met andere in den handel zijnde afgeschermdespoelen een zeer goed figuur; dit geldt niet alleen voor de absolute waarden der weerstanden, maar ook voor de verhouding tusschen kleinste en grootste waarde, waardoor een behoorlijke gelijkmatigheid van versterking en selectiviteit over het geheele meetbereik mogelijk wordt.

De kortegolfwikkeling met een gelijkstroomweerstand van 4 Ohm, bezit bij 500 m golflengte een hoogfrequentieweerstand van 12.5 en bij 200 m van 33 Ohm; de verhouding is ook hier gunstig terwijl de absolute waarden wel niet bijzonder laag zijn, maar praktisch nog behoorlijke resultaten mogelijk maken. De aftakking op de kortegolfwikkeling kan vaak gebruikt worden om de selectiviteit op te voeren.

Wat de gelijkheid der spoelen betreft is aan zeer redelijke eischen voldaan.

Prijs f 2.50 per stuk.

Bulgin kwaliteits laagfrequentsmoorspoel. — Een goed afgewerkt en deugdelijk onderdeel op het gebied van laagfrequentsmoorspoelen, bruikbaar zoowel voor afvlakking als voor koppeling en luidsprekerbeveiliging, werd ons ter beproefing gezonden door de *N.V. de Groot en Roos* te Amsterdam.

Deze Universal L.F. Filter choke, type LF14, bezit voor kleine wisselspanningen, zonder gelijkstroom een zelfinductie van 30 Henry, dalende tot 20 Henry bij belasting met 50 mA. De gelijkstroomweerstand bedraagt slechts 400 Ohm.

Het grondvlak neemt 6×6 cm in, terwijl de hoogte van het met aluminium bespoten ijzeren huis 8 cm bedraagt, waar bovenop de ongeveer 2 cm hoge aansluitklemmen staan, met grooten geïsoleerden kop, die er niet afgedraaid kan worden.

Deze kwaliteitssmoorspoel in kleine afmeting is verkregen door gebruik eener speciale ijzerlegering voor de kernblikken en door het aanbrengen eener zorgvuldig berekende luchtspleet, waardoor een geringe verandering der zelfinductie door de gelijkstroombelasting is bereikt.

Het onderdeel kan met de klemmen bovenop op een bodemplank worden gemonteerd, terwijl bij chassismontage plaatsing mogelijk is met de klemmen naar onderen, zoodat ze in de ruimte onder het chassis uitsteken. Voor beide bevestigingswijzen zijn de noodige schroefgaten aangebracht.

Prijs f 6.60.

VASTE CONDENSATOREN.

Door J. CORVER.

Cursus 3.

Behalve de draaicondensatoren voor de afstemming van de toestelkringen, welke aan de detectorlamp voorafgaan, bevat elk radiotoestel een groot aantal vaste condensatoren van allerlei waarden en vaak zeer uiteenlopende uiterlijke vormen.

Waarom heeft men nu op de eene plaats in het toestel een heel grooten condensator nodig en waarom hindert die de goede werking als men hem op een bepaalde andere plaats zet? Dat schijnt voor velen iets raadselachtigs te zijn. Te meer omdat toch ook soms weer uit een vergelijking van verschillende toestelontwerpen blijkt, dat men op vele plaatsen tamelijk sterk uiteenlopende waarden kan gebruiken, zonder dat dit iets schijnt te hinderen.

Hoe komt men er toe, een bepaalde waarde te kiezen en hoe kan men weten, of wellicht ook van de aangegeven waarden mag worden afgeweken?

Een oorzaak van verwarring zit nog hierin, dat handelaars vaak de waarden van groote condensatoren opgeven in

microfarads (μF)¹⁾ en van kleine condensatoren in centimeters (cm), net alsof men dan ineens met iets geheel anders te maken heeft. Dit is inderdaad niets dan een betreurenswaardige onzin.

Dat de centimeter, die een lengtemaat is, in bepaalde wetenschappelijke stelsels ook als benaming geldt voor een condensatorwaarde en ook voor een grootte van zelfinductie, is in elk geval meer verwarrend dan interessant. In het electromagnetische maatstelsel van Volt, Ampère, Ohm enz. behoort de centimeter als maat voor condensatoren niet thuis. Men behoeft er zich dus niet in te verdiepen en alleen — om ook de taal der dwazen te verstaan — te onthouden, dat een micro-micro-Farad ($\mu\mu F$) ongeveer even groot is als een centimeter ($1 \mu\mu F = 0.9$ cm), zoodat men in de meeste gevallen voor een bepaald aantal cm een gelijk aantal $\mu\mu F$ kan lezen. Evenals de micro-Farad het miljoenste deel is van 1 Farad, is de micro-micro-Farad weer het miljoenste deel van 1 micro-Farad.

Wat beteekent die maat van een condensator, die zijn elektrische grootte aangeeft, maar in geen enkel direct verband staat met de grootte zijner afmetingen?

Die maat heeft betrekking op een eigenschap, welke men de *capaciteit* van den condensator noemt, dat is het elektrisch bevattingsvermogen. De capaciteit bedraagt 1 Farad, wanneer een condensator onder een spanning van 1 Volt de eenheid van electriciteit (1 Coulomb) opneemt, dezelfde eenheid, die bij een stroom van 1 Ampère elke seconde door den draad passeert. Neemt de condensator die hoeveelheid pas onder een spanning van 2 Volt op, dan is de capaciteit 0.5 F.; dan neemt hij onder een spanning van 1 Volt ook slechts de halve eenheid op enz. Een condensator van $1 \mu F$, aangesloten op een spanning van 1 Volt, bevat dus slechts 1 micro Coulomb. Dat is de hoeveelheid electriciteit, die in den tijd van 1 sec. door een draad vloeit als de stroom 1 micro Ampère is.

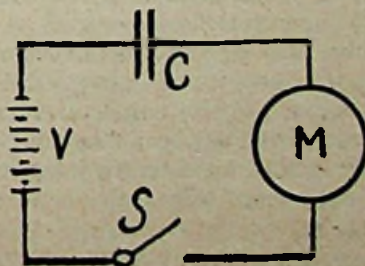


Fig. 1

Hoe wij ons dat bevattingsvermogen van een condensator moeten voorstellen, volgt direct uit de onderlinge aantrekking van positieve en negatieve electriciteit.

Een condensator bestaat n.l. steeds uit twee van elkaar geïsoleerde metalen

¹⁾ De μ is een Grieksche letter, genaamd mu, waarmee men gewoon is, een miljoenste deel aan te geven, gelijk m (milli) een duizendste deel aanduidt.

platen of platenstellen of oprolbare metaalbladen. De eenvoudigste condensator wordt wel gevormd door twee op kleinen afstand tegenover elkaar staande platen met lucht er tusschen. Aan die voorstelling herinnert ook het teeken, dat in schematische figuren wordt gebezigd om een condensator aan te duiden (zie fig. 1); twee evenwijdige lijntjes stellen de afzonderlijke platen of platenstellen voor; de opening ertusschen duidt de isolatie aan en toont in elk geval, dat de elektrische geleiding binnen in den condensator niet doorloopt, maar onderbroken is.

Sluit men volgens fig. 1 een batterij van V volts, via een meter M, met behulp van een schakelaar S aan op een condensator C (fig. 2 brengt hetzelfde nog

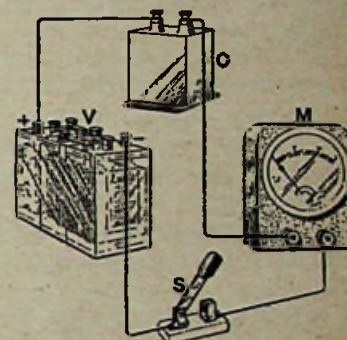


Fig. 2

eens in beeld), dan kan geen aanhoudende stroom ontstaan, maar de aantrekking tusschen positieve en negatieve electriciteit heeft ten gevolge, dat welgedurende zeer korten tijdsduur een ladingsstroom optreedt; de tegengestelde electriciteiten vinden in den condensator gelegenheid, elkaar te naderen. Hoe grooter de platen zijn en hoe dichter ze bij elkaar staan, des te grooter wordt de opgenomen lading. Des te grooter noemen wij dus de capaciteit.

Sluiten wij niet een batterij op den condensator aan, maar een wisselstroombron, dan volgt op elke lading zeer snel een ontlading, lading in tegengestelde richting, ontlading, herlading enz. Dan blijven dus aanhoudend ladings- en ontladingsstromen naar en van den condensator loopen en een wisselstroommeter toont ons dan wel een aanhoudende stroom aan.

Aangezien de hoeveelheid electriciteit, welke bij elke lading wordt opgenomen, van de grootte der capaciteit afhangt, zal bij een grooten condensator de aanhoudende stroom bij aansluiting op wisselstroom ook grooter zijn dan bij een kleinen condensator. Ten opzichte van wisselstroom gedragen condensatoren van verschillende grootte zich in dit opzicht dus als weerstanden van verschillende grootte, met dien verstande, dat een *grootere* condensator zich voor wisselstroom als een *kleinere* weerstand gedraagt, want hij laat bij gelijke spanning *meer* stroom door.

Aangezien voorts de grootte van een

stroom wordt bepaald door de hoeveelheid electriciteit, die *per seconde* door de geleiding vloeit, zal bij een wisselstroom met groot aantal wisselingen per seconde (hoog periodental), waarbij het aantal ladingen per seconde groot wordt, ook een grootere aanhoudende stroom worden waargenomen dan bij een wisselstroom met klein aantal wisselingen (laag periodental, lage frequentie). Daaruit volgt, dat de condensator, als wisselstroomweerstand beschouwd, zich voor wisselstroom van hoogere frequentie (groot aantal wisselingen) als een *kleinere* weerstand gedraagt dan voor wisselstroom van lage frequentie.

Hier zijn wij gestuit op een zeer belangrijke eigenschap van condensatoren, waarop verder alles berust, dat over hun gebruik te zeggen valt.

Vatten wij het gezegde nog eens samen, dan vormt een condensator voor gelijkstroom een onderbreking in de geleiding, die geen stroom doorlaat. Maar voor wisselstroom vormt een condensator een weerstand, welke voor groote condensatoren kleiner is en welke voor wisselstroom van verschillende frequentie verschilt, n.l. kleiner is voor hooge frequenties.

Voor wisselstroom kunnen wij dan ook de grootte van den condensator behalve in Farads of onderdeelen daarvan, eveneens uitdrukken als wisselstroomweerstand in Ohms. Het verband tusschen den in Ohms uitgedrukte weerstand R , de in Farads uitgedrukte capaciteit en de frequentie (het periodental per seconde = aantal Hertz) van den wisselstroom, wordt gegeven door:

$$R = \frac{1}{2 \times \pi \times f \times C}$$

Dit schrijft men gewoonlijk met weglating der vermenigvuldigingsteekens aldus:

$$R = \frac{1}{2 \pi f C}$$

hetgeen dus beteekent, dat men 2 , π , f en C met elkaar moet vermenigvuldigen en de uitkomst moet deelen op 1 , waarbij π het bekende getal 3.1416 voorstelt.

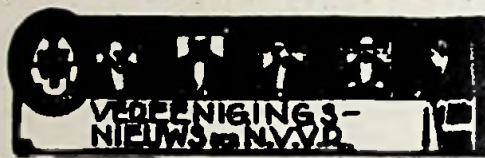
Men moet er bij berekeningen om denken, dat als C in *micro-Farads* is uitgedrukt, deze vorm overgaat in $\frac{\text{millioen}}{2 \pi f C}$ en als C in *micromicro-Farads* is uitgedrukt, in $\frac{\text{millioen} \times \text{millioen}}{2 \pi f C}$.

Het is volslagen onmogelijk, van het gebruik van condensatoren in toestellen iets te leeren begrijpen, wanneer men deze omrekening van capaciteit in wisselstroomweerstand niet kent, en men dient de berekening zelf te kunnen uitvoeren om van deze wetenschap het volle nut te trekken.

Alle verder gepraat over de zaak is nutteloos gedaas in de ruimte, zoolang men dit niet grondig begrijpt en in zich

opgenomen heeft. Wie dus zegt: dit is mij „te geleerd”, of: „ik heb geen tijd” (geen lust) om er mij in te verdiepen, die moet het dan ook maar opgeven. *Hier ligt één der voornaamste sleutels tot de geheele radiotechniek.* Wie dien sleutel te zwaar vindt, blijft buiten; daar is niets aan te doen. Men *moet* met den wil bezielid zijn, dit punt machtig te worden. Hij, bij wien de wil wel bestaat, maar die toch nog op begripsmoeilijkheden stuit, moet trachten, door vragen die moeilijkheden opgelost te krijgen. Hij kan geholpen worden, want zóó moeilijk is het toch weer niet.

(Wordt vervolgd).



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

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

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

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

Afdeeling Nijmegen.

Op onze eerste vergadering van het nieuwe seizoen stond o.a. als punt op het programma de bestuursverkiezing. De heeren voorzitter en penningmeester werden direct bij acclamatie als herkozen benoemd. Onze secretaris, de heer H. Peters stelde zich evenwel niet meer herkiesbaar, en na stemming werd in zijn plaats aangewezen de heer P. J. van Kempen, Van Spaenstraat 25 Nijmegen, welke de benoeming aanvaardde. De leden worden hierbij nogmaals verzocht, de vergadering zooveel mogelijk bij te wonen; getracht zal worden ten minste eens per maand een clubavond te beleggen.

HET BESTUUR.

Afdeeling Delft.

Programma voor October 1932.

Clublokaal: „Café Penning” Oude Langendijk. Secret.: Hartog, Vlouw 22.

12 October 20.30 uur: Groote Jaarlijkse Verkoop! Breng Uw overtollige radio-onderdeelen, lampen, enz. mede. Zij zijn nog wat waard! Ook andere instrumenten kunnen meegebracht worden.

19 October 20.30 uur: Lezing met de-

monstratie door den heer Tissot van Patot over: „De afgestemde kring”. De leden worden verzocht lampen, spoelvoeten, condensatoren enz. mee te brengen, om verliezen te kunnen bepalen.

Een lezing, gehouden door den heer T. v. P. is af, dus denkt U erom dezen avond vrij te houden.

26 October 20.30 uur: Demonstratie door het Electro-Technisch en Radio Bureau „Electra” met de nieuwste Philips Radio-toestellen, waarin de „Gouden Serie” lampen enz.

* * *

Woensdag 21 September zijn onze clubavonden weder geregeld begonnen.

De eerste bijeenkomst was direct al zeer goed bezocht, wat waarschijnlijk ook zijn oorzaak vond in de reclame die in de dagbladen was gemaakt voor dezen avond. Het betrof een demonstratie met een der nieuwste „Dr. Seibt” producten. De heer Franken, directeur van de Fa. Lehner te Amsterdam, hield een causerie over het toestel, de „Roland V” een toestel volgens het superheterodyne principe met extra lamp voor fading-opheffing. Het toestel werd gedemonstreerd zoowel met den ingebouwden luidspreker, als met eenige andere, waaronder één gemaakt volgens het „ten Pas” principe.

Causerie en demonstratie werden door alle aanwezigen met zeer veel interesse gevolgd. De hooge graad van selectiviteit van het apparaat was opmerkelijk.

Wij danken voor dezen avond den heer Franken en de fa. Brandenburg alhier.

Afdeeling Leiden.

Op Maandag 26 September j.l. hield onze afd. haar eerste ledenbijeenkomst in dit seizoen, welke niet zoo goed bezocht was als we dit op onze clubavonden gewoon zijn.

Als voornaamste punten kwamen op de agenda voor:

1. Verkiezing nieuwe secretaris, en 2. bespreking programma ingetreden radio-seizoen.

De heer H. van 't Hag, Koninginlaan 7, werd bij acclamatie tot secretaris gekozen verklaard. Beteekende het aftreden van den heer Brouwer als secretaris een verlies (een woord van hartelijken dank voor hetgeen hij voor onze vereeniging deed is hier zeker op zijn plaats) de benoeming van den heer 't Hag maakt veel goed, en we gaan vol goeden moed het nieuwe radio-seizoen in. Willen onze leden het nieuwe secretariaat even noemen?

Bij de bespreking van het programma voor de komende maanden bleek, dat er vrijwel alles van het Bestuur verwacht werd. Alleen ons lid Nieuwenhuis stond, zooals altijd, weer onmiddellijk klaar voor het geven van een demonstratie. Dat zijn nog eens leden, zie je!

In afwachting van een volledige pro-

gramma-samenstelling zij het volgende vastgelegd:

Zaterdag 8 October, 4 uur n.m. excursie naar de Telefooncentrale aan de Boommarkt.

Aantal deelnemers is voltallig en dus kunnen alleen zij die zich in de vergadering van 26 October j.l. opgaven, er aan deelnemen.

Maandag 10 October, 8¼ uur n.m. Clubavond in „Hortuszicht”. Demonstra-

tie door den heer Nieuwenhuis met de Philips 830 A.

Zaterdag 22 October, 4 uur n.m., 2e excursie naar Telefooncentrale.

Behalve de leden die zich voor deelname opgaven kunnen er nog drie anderen mee. Meld U dus spoedig aan!

N.B. Mochten er in andere plaatsen leden der N. V. V. R. zijn, die een lezing op Radio technisch gebied voor de afd. Leiden willen houden, of Firma's die door

een lezing of demonstratie hunne producten onder de aandacht onzer leden willen brengen, laten zij dit even melden aan het secretariaat, Koninginnelaan 17 Leiden.

Met dank, zien we een en ander onder buitengewone belangstelling tegemoet.

Met radiogroet,

J. H. H. SCHOOF, Voorzitter.



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



HET U. K. G. AMATEUR'SME EN EXPEDITIES.

De Italia vloog naar de Noordpool en verongelukte. Een Russische amateur ving de noodsignalen uit het ijs op, met als verblijvend resultaat, dat een gedeelte der bemanning gered kon worden.

Sir Hubert Wilkins ging met de Nautilus eveneens op weg naar de Noordpool en liet de Amateurwereld door middel der Pers weten, dat hij op hun speciale hulp rekende.

Twee feiten, die mooi zijn en eveneens te denken geven.

Het is nu eenmaal een feit, dat op sommige momenten de amateurs méér kunnen presteeren dan de officieele diensten. Waarmee ik volstrekt niet wil zeggen, dat deze zouden falen; maar een amateur kan voor iets speciaals gaan zitten, terwijl de officieele dienst dat niet kan, omdat er zooveel te doen is: b.v. aan boord: tijdseinen, weerberichten, uren lang pers en bovendien wacht op 600 meter.

Wanneer er een of andere expeditie op weg gaat, en K.G. radio meeneemt, zal als regel de amateurwereld haar oor te luisteren leggen om enkele signalen te hooren, en indien dat noodig is, die signalen, althans de berichten, te relayeren!

Ik heb hier thans speciaal op het oog, zooals de lezers wel zullen vermoeden, den „Stratosfeer-tocht” van Prof. Piccard en Ir. Max Cosyns.

De pers meldde, dat er alleen CQ of QST berichten geseind zouden worden en wel op 7 kHz precies (of 42,8 meter) dus nog in den amateur-band.

In dit geval nu, hadden de amateurs alleen moeten luisteren naar eventuele signalen. Immers wij krijgen met een expeditie zooals voornoemd, het zelfde als waarop de scheepsradio-dienst is geba-

seerd, n.l.: „Een Luisterwacht” wat met zich mee brengt een absolute etherstilte. Immers één morse streep van een noodeloos CQ of iets dergelijks kan een doode veroorzaken; dit lijkt nu wel heel idioot, maar het is heusch de werkelijkheid, en laten wij onze oogen daarvoor niet sluiten.

Laten wij als voorbeeld nemen, dat Prof. Piccard plotseling een defect aan zijn ballon ontdekte en dat hij voelde, dat hij onmiddellijk zou vallen; dan is het uiterste noodzaak om de plaats rond te seinen, waar hij denkt neer te komen. Wanneer nu een ham die plaatsbepaling opneemt, is zijn eerste werk, dat bericht onmiddellijk door te geven aan een ham, die in de nabijheid dier plaats woont, of indien dat niet mogelijk is, per draadtelefoon, wat natuurlijk duur is, maar dat moet men voor de goede zaak over hebben.

Stelt U zich nu voor, dat bedoelde de enige op de geheele wereld is, die dat bericht heeft kunnen nemen, en stelt U zich dan ook voor, dat de plaats van daling ergens was 10 uur gaans van de dichtstbijzijnde stad of dorp, en denk U dan eens in, dat genoemde amateur zoo intens gestoord werd door een CQ of, wat nog veel erger is, door een gramfoonplaatje op 7 MHz (sic), dat hij de plaatsaanduiding miste; wat zou er dan gebeuren? Ik wed, dat als het mij overkwam, ik zelfmoord zou plegen. Hi!

U ziet dus, dat het leven van twee menschen kan afhangen van één paar ooren; wat dan te zeggen van een passagiersschip met 2000 opvarenden, die ook van één paar ooren afhankelijk kunnen zijn. U ziet, waarde lezers, dat deze kwestie zeer urgent is.

Doel van dit artikel is dan ook, de amateurs eenige kleine nuttige wenken te geven, wat zij behooren te doen als zoo'n expeditie wederom voorkomt.

Ondergeteekende is ex600 m spark en,

heeft reeds vele S.O.S. gevallen afgeluisterd. Bij een S.O.S. geval ligt het verkeer op 600 m absoluut stil, uitgezonderd een enkele Griek, die blijkbaar nooit van zijn seinsleutel af kan blijven, en de schepen die het n o o i t leeren, n.l. dat als het zoo vreeselijk stil is, er beslist wat loos moet sein, maar die desondanks toch maar seinen.

Tijdens de stranding van een schip voor Zandvoort 3 jaar geleden lag het verkeer tot en met New York absoluut stil!!!

Wanneer dus een expeditie op touw wordt gezet, staan de dagbladen er meestal vol van; eerste vereischte is dan, de pers 's morgens en 's avonds te volgen liefst kolom voor kolom spellen Hi!! want het komt maar al te dikwijls voor, dat berichten, die voor een bepaalde categorie belangrijk zijn, ergens op een onzinnige plaats gezet worden!!) tot dat men weet den dag van opstijging.

Wanneer men dien dus weet, gaat men zitten luisteren, niets dan luisteren, en net zoo lang zoeken, tot men iets hoort. Heeft men zoo'n dag niets gehoord, wel, dan is dat zeer teleurstellend, maar men heeft de kans toch gehad, en het is een mooie sport!! Wanneer er nu het een of ander bericht geseind wordt, en men moet dit doorseinen, dan blijkt het, althans dat is nu gebleken, dat wij op het punt van O. R. S. (Off. Relay Service) schromelijk ten achter zijn bij de Vereenigde Staten, waarmee ik maar zeggen wil: „T. M. organiseer een bruikbaren ORS dienst in dezen zin”.

Tja, nu wij het over relay hebben, komt er voor Nederland een belangrijke factor bij, n.l. PA's zien het nut niet in van meer dan 15 à 20 wpm; heusch relay gaat niet met een slakke-gangetje, en zeker niet als er haast bij is. Met alles twee maal seinen gaat te veel tijd verloren, en het is niet noodig ook, want als wij maar eens flink gaan oefenen in het QRQ en

QSQ met veel QRM. heusch dan zult U zien, dat U een heel stuk verder komt. Zeer terecht leest men in de stations-beschrijving van GO, dat de geofende ham door alles heen neemt. Of dacht U, dat men op 600 m in het Kanaal een telegram van 25 woorden tweemaal seint met een achtergrond van honderden scheepssignalen??

Dus „Hams aller-landen vereenigt U” tot een goed georganiseerden Relay dienst waar wij trotsch op kunnen zijn, en de resultaten zullen niet uitblijven.

LOUIS DE GROOT,
PAoKK RCC.

Noot. — Uit bovenstaand artikel spreekt een goede amateurgeest. Evenwel moeten wij er de aandacht op vestigen, dat het doorgeven van berichten onder onze wetgeving niet is toegestaan, zoodat het „doorgeven” zich dan zou behooren te beperken tot het berichten van officieele instanties. Dat de waarde van het amateurisme voor expedities vaak groot is, is meermalen bewezen en wij zijn het met den schrijver eens, dat men op dit gebied meer bereikt met luisteren dan met QSO's maken. — Red.

MET LENS EN VULPEN LANGS DE NEDERLANDSCHE AMATEURS.

Door PAoMAR en PAoHAN.

No. 6.

Het amateurstation PAoHR
te Hillegersberg.

Dit bekende QRP-station troffen wij aan in het sousterrain, zoo'n speciaal Rotterdamsch sousterrain, zooals men elders niet veel aantreft. Ofschoon er voor ons voldoende sta-hoogte was, zou PAoJD er zich ongetwijfeld niet op zijn gemak gevoeld hebben, tenminste wat het verticale betreft. In horizontale richting is er ruimte genoeg, óók voor JD!

Zend- en ontvangtafel bevinden zich voor de ramen, die op den tuin uitzien. Door de raamkozijnen gaan de voedingslijnen naar buiten. Deze loopen vervolgens over een afstand van ca. 2 meter op ongeveer 30 cm hoogte boven den grond naar een kleine houten stelling, waar zij afgespannen zijn. Vanhier stijgen de feeders recht omhoog. Dit lage horizontale gedeelte is noodig om vrij te komen van een uitgebouwde veranda op de bel-étage. De antenne zelf (Zeppelin) is mooi vrij over den tuin gespannen. Naar het Noorden heeft de antenne geheel vrij uitzicht over weilanden. De antenne is ca. 20 m lang. Voor den 3½ MHz band kan deze antenne echter niet als „Zeppelin” gebruikt worden, omdat de feeders op een stroompunt aan zouden verbonden voedingslijn wordt in dit geval

mede tot straler bevorderd en de „dood-loopende” feeder afgeschakeld. De 80 m antenne is dan ca. 40 m lang, dus ½ λ. Koppeling met den zender geschiedt capaciteef aan den „Power Amplifier”. Een deel van deze antenne straalt dus energie uit in het sousterrain en vlak bij den grond in den tuin. Het hogere deel van de antenne, dat mooi vrij hangt, zal wel oorzaak zijn, dat PAoHR op 3½ MHz met geringe energie zulke bevredigende resultaten weet te boeken.

Bij een zoo „diepe” opstelling van den zender als bij PAoHR is overigens een door middel van voedingslijnen aangesloten straler zeer op zijn plaats. Het is evenwel voor 3½ MHz meestal uiterst bezwaarlijk om 40 meter draad uit te spannen!

De zender is een z.g. C.O.P.A. (Crystal-Oscillator/Power-Amplifier). Het 80 m kristal is geslepen door PAoGG te Rotterdam, die hier evenals verschillende onzer Rotterdamsche confrères een buitengewone handigheid in heeft. De P.A. is capaciteef gekoppeld aan den C.O. en is uitgerust met een 10 Watt triode (Radium T104) die gewoon in roosterstroom loopt en dus een belasting op de kristaltrap vormt, die daarom in Tulleners-schakeling is uitgevoerd. Het kristal genereert overigens in de normale kristal-schakeling eveneens uitmuntend zonder eenige terugkoppeling.

De kristal„houder” bestaat uit een koperen condensatorplaat, als grond-electrode. De top-electrode wordt gevormd door een, los op het kristal liggend dubbeltje.

De energie in den „Power Amplifier” bedraagt zelden meer dan 10 Watt en meestal 4—8.

Foto 1 toont de zend-apparatuur die in z.g. „breadboard-style” is gebouwd. Links P.A.; rechts C.O.

De ontvanger is ook zeer eenvoudig; 3 lamps O.V.2 resp. weerstand en transformator gekoppeld. Zooals op foto 2 te zien is, staan de spoelen bovenop. Antenne-koppeling inductieef; terugkoppeling inductieef en capaciteef. Het werken met lampvoetspoelen moge verschillende belangrijke voordeelen hebben, zooals eenvoud, minder last van vagebondeerende hoogfrequente stroomen enz., wat geluidsterkte betreft, winnen de groote diameterspoelen het.

De accu voor de gloeidraden van den ontvanger wordt tevens gebruikt voor den gloeidraad van den C.O., terwijl C.O. en ontvanger eveneens samen doen met één plaatsspannings-apparaat.

PAoHR is een echte 3½ MHz habitué, meest met telegrafie, doch in den laatsten tijd hebben wij buiten omroepuren dit station ook verschillende malen met goede telefonie gehoord. Bij ons bezoek was geen modulator aanwezig.

Schoon zeer behoorlijk voorzien van voedingsapparaten, die een grootere input toelaten, is PAoHR verknocht aan zijn 4—8 Watts.

De bereikte resultaten zijn zeer bevredigend. PAoHR is een voorstander van zoo eenvoudig mogelijke apparatuur. Daarbij stelt hij een signaal van hooge kwaliteit als eerste eisch. Dit deed hem tot een eenvoudigen kristalgestuurden zender besluiten. Iedereen, die met PAoHR werkte, zullen de fraaie, goed ge-seinde signalen zijn opgevallen. De operator is een geroutineerde Morse „nemer”.

De beide foto's geven een goed beeld

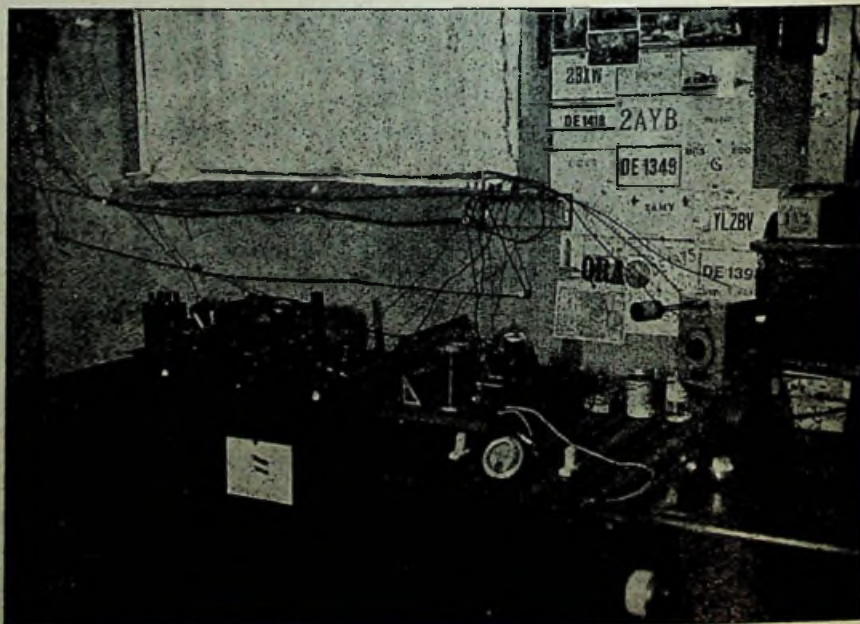


Foto 1. De zenzijde van PAoHR

Foto PAoHAN

PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 9—15 OCTOBER 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.

MILVERSUM, 296,1 M. (1013 k. P.)

Zondag 9 October.

8.30 V.A.R.A. Tuinbouwhalfuurtje S. S. Lantinga.
9.01 Postduivenberichten.
9.03 Veiligheidskwartiertje door Ir. R. A. Gorter.
9.15 Orgelspel J. Jong.
9.40 Gramofoonplaten.
10.00 V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot.
10.30 Literaire voordracht door A. M. de Jong.
10.50 Vervolg orkestconcert.
11.40 Toespraak door G. J. Zwertbroek.
12.00 Tijdsein.
12.01—1.20 Het omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Programma: 1. Blaze of glory, marsch, Holzmann. 2. Ged. uit de operette „The Geisha”, Jones. 3. Telegramme, wals, Joh. Strauss. 4. The dragon-flies' wedding, Barrow. Tusschen-
spel van Gramofoonmuziek.
1.20 V.A.R.A. Internationale Arbeiders-Radio-
dag.
2.20—2.30 Gramofoonmuziek.
2.30—3.00 Boekenhalfuur. Dr. P. H. Ritter Jr.: „Litterair kannibalisme”.
3.00—4.00 Gramofoonmuziek. Gevarieerd amusements-programma.
4.00—4.45 A.V.R.O.-Molière-Cyclus. I. „Belachelijk Hoofsche Juffers” („Les précieuses ridicules”). Vertaling: S. J. Bouberg Wilson. Spreker en inleider: Dr. J. Franssen. Opvoering van onderstaand fragment o.l.v. Kommer Kleijn. Het negende tooneel en vervolgens tot aan het slot. Markies de Maccarille, lijfwacht van La Grange, Jan Musch. Burggraaf de Jodelet, lijfwacht van Du Croisy, Lau Ezerman. Madelein, dochter van Gorgibus, hoofsche juffer, May. Cathos, nicht van Gorgibus, hoofsche juffer, Jetty van Dijk-Riecker. Gorgibus, een welgesteld burger, Kommer Kleijn. La Grange, afgewezen minnaar, Gustav Czopp. Du Croisy, afgewezen minnaar, Franz v. Schorel. Marotte, dienstmeisje, Hetty Verwoerd. Het stuk speelt te Parijs, in 't huis van Gorgibus.
4.45—5.00 Gramofoonmuziek. Sportuitslagen van Vaz Dias.
5.00 V.A.R.A. Kinderuurtje.
6.00 V.P.R.O. Kinderuurtje.
6.45 Wijdingsuur vanuit de Studio, m. m. v. Ds. F. W. J. v. d. Kieboom, Diète Blooker (zang) en J. Ligtelijn (piano).
8.00 Tijdsein.
8.01—8.15 Nieuws- en sportberichten van Vaz Dias.
8.15—9.00 Marek Weber en zijn orkest.
9.00—9.30 Serie: „Wat zoudt gij doen in dit geval?” I. „Zijn Eer”, microfoonspel door Kenneth M. Ellis. Vertaling van W. Vogt. Regie: Kommer Kleijn. Personen: Harry Harvey, Kommer Kleijn. Marjorie Harvey, zijn vrouw, Marie

Holtrop. Gordon Whitman, Adolphe Hamburger. Deurwaarder van het gerechtshof, Chr. Laurentius. Rechter uit het gerechtshof, Nico de Jong. „Rooie” Arnold, Rob. Geraerds. President van de Jury, Jan van Gent. Rechter Bovard Harvey, vader van Harry, Willem v. d. Veer.

9.30—11.00 Het omroeporkest o. l. v. Nico Treep. Solisten: Herman Leydensdorff, viool. Max Rodriguez, cello. Programma: 1. Overture „Zampa”, Hérold. 2. Fantasie de Concert, Rimski-Korsakof. Solist: Herman Leydensdorff. 3. Mascarade, suite, Lacomme. a. Cortège. b. Arlequin et Colombine. c. Les mandolinistes. d. Final alla polacca. 4. Kol Nidrei, voor cello en orkest, Bruch. Solist: Max Rodriguez. 5. Twee Slavische Rhapsodie, Friedemann. 6. Havanaise, Saint-Saëns. Solist: Herman Leydensdorff. 7. Menuet gothique, Boëllmann. 8. a. Elfentanz, Popper. b. Tarantelle, Popper. Solist: Max Rodriguez. 9. Per aspera ad astra, marsch, Urbach.

11.00—12.00 Gramofoonmuziek.
12.00 Tijdsein. Sluiting.

Maandag 10 October.

8.00 Tijdsein.
8.01—10.00 Gramofoonmuziek.
10.00 Tijdsein.
10.01—10.15 Morgenwijding. Lezen, Gebed, Zingen, Votum, Zingen.
10.15—10.30 Gramofoonmuziek.
10.30—11.00 Pianorecital door Egbert Veen. Programma: 1. Sonate in A gr. t., Mozart. 2. Sonate in C gr. t., deel I, Beethoven. 3. Adagio uit de 8ste sonate, Beethoven.
11.00—12.00 Orgelconcert door Jan Nieland. Solist: Siegfried Bähler, viool. Programma: 1. Fantasia en fuga, in g kl. t., Bach. Orgel. 2. a. Praeludium en Allegro, Pugnani-Kreisler. b. Grave, uit het vioolconcert, Tartini. Viool en orgel. 3. Grand Choeur, in D gr. t., Guilmant. Orgel. 4. a. Allegro en Aria, Oud-Hollandsche Meester, bew. W. de Boer. b. Arioso (Fioco). c. Wiegeliel, Max Reger. Viool en orgel. 5. Marche triomphale, Jan Nieland. Orgel.
12.00 Tijdsein.

12.01—1.30 Concert door het Tuschinski's Select Salon Orkest o.l.v. Max Tak. Programma: 1. a. Margie, Corn. Conrad-Russel Robinson. b. Isn't it romantic, Richard Rodgers. c. Love me to-night, Richard Rodgers. d. Business in F, Archie Bleyer. 2. a. Die Mädels vom Montparnasse, Franz Wachsmann. b. If you were only mine, Newman-Isham Jones. c. Il est charmant, Raoul Moretti. d. Too late, Lewis Young. 3. a. Das Glück macht eine Frau so schön, Hans May. b. Was fang ich an mit meiner Sehnsucht, Hans May. Met refrein-zang. 4. a. Rain of the Roof, Ann Ronell. b. The Blue Duke (Blues), Peter Packey. c. Wondring, Gottler-Nicholis. d. Mean Music, Magidson-Weldon. 5. Syncopated News, Piet Leeghburgh. Piano-solo door den componist. 6. a. Call it a day, Peter Mendoza. b. Ich bin verliebt, Franz Léhar. c. Hot Coffee, Scott-Thornburn. 7. a. Heut' Nacht hab' ich geträumt von dir, Kalman. b. Whistling Waltz, Evans. Met refrein-zang. 8. a. Liebesfreud, Kreisler. b. Three blind mice, Trumbauer. Saxofoon-soli: Rinus van Zelm. 9. Jazz-novelty voor twee trompetten, Henk Bruyns. Door den componist en Louis de Vries. 10. a. Die Sache, die man Liebe nennt, Oscar Straus. b. If you were only mine, Isham Jones. Orgel-solo: P. Leeghburgh. 11. a. Black Lights, Peter Packay. b. Haunting memories, Barclay-Himber. c. Business in G, Archie Bleyer.

1.30—2.15 Kamer muziek door het „Damésa”-trio, bestaande uit: Davidson, viool; Miep Me-

der, cello en Mies Samehtini, piano. 1. Allegro energico e con fuoco, en Scherzo, Mendelssohn. 2. Duetto voor viool en cello, Giardini. Adagio en Allegro. 3. Adagio uit het Trio in f kl. t., Dworsjak. 4. Adagio en finale uit het Trio in d kl. t., Schumann.

2.15—2.30 Rustpoos voor de N.S.F. voor zenderverzorging.

2.30—3.00 Gramofoonmuziek.
3.00—4.30 Concert door Kovacs Lajos en zijn Orkest. (Refrein-zang: Bob Scholte). Programma: 1. Wenn ich vergnügt bin, May. 2. a. Sailin' on the Robert-E-Lee, West-Ringling. b. Kiss by Kiss, Meskill-Rose. 3. Study in blues, Carelsen. 4. a. Die Fenster auf, der Lenz ist da, Strauss-May. b. Having a good time, I wish you were here, Fain. 5. Haunting Humoreske, Black. 6. a. Wenn man sein Herz verliebt, Stransky. b. Was ich von dir weiss, kleine Elisabeth, Rosen. 7. Musik muss sein, May. Tusschenspel van Gramofoonmuziek.

4.30—5.30 Kinderuur door Rie Bèijer. A. Verhaaltjes: 1. De Schoonmaak in de speelgoedkast. 2. De ongeduldige schaatsen. 3. De parapluie en wandelstok. Gramofoonmuziek. B. Een leerzaam Praatje: Hoe een boek ontstaat (slot). Gramofoonmuziek. C. Een gezellig taal-rubriekje: De manier, waarop je versjes moet voordragen en de manier, waarop je dit zeker niet moet doen.

5.30—7.00 Concert door het A.V.R.O.-Kamerorkest o.l.v. Gerard Hemmes. Programma: 1. Overture: La Cenerentola, Rossini. 2. Schwedische Suite, Wesslander. a. Im Dorfe. b. Auf der Wiese. c. Hochzeitszug. d. Ländlicher Tanz. 3. a. Chanson triste, Tsjaikofsky. b. Chant sans paroles, Tsjaikofski. 4. Phärenklänge, Jos. Strauss. Tusschenspel van Gramofoonmuziek. 5. Unser Strauss, Weber. 6. La mia serenata, Staffelli. 7. Sinfonische Bauerntänze, Schmeling. a. Menuett. b. Reigen unter der Dorflinde. 8. Eva-Walzer, Léhar. 9. Bin ein Grenadier, Jessel. 7.00—7.30 Boekenhalfuur. E. D'Oliveira spreekt over „Querelles de famille” van Georges Duhamel.

7.30—8.00 Voortzetting van het concert door het Kamerorkest o.l.v. Gerard Hemmes: 10. Overture du Nouveau Seigneur de Village, Boieldieu. 11. a. Chanson à la lune, Dalcroze. b. Les trésors de Colombine, Drigo. 12. Eternel printemps, Popy. 13. Rose-Mousse, Bosc. 14. Le défilé de la garde, Gillet.

8.00 Tijdsein.
8.01—8.05 Nieuwsberichten van het Persbureau Vaz Dias.

8.05—9.00 Concert door de Kon. Militaire Kapel o.l.v. Kap. C. L. Walther Boer. Programma: 1. Marche Militaire 1. Opus 51, Schubert, arr. Walther Boer. 2. Overture Ruy Blas, Mendelssohn-Bartholdy, arr. Dunkler. 3. Parade militaire, Massenet, arr. v. d. Linden. 4. Wals Wiener Blut, J. Strauss. 5. Dances Polovtsiennes, Borodin, arr. Walther Boer. Radio-Tooneel. Opvoering van „De zaak C. C. W. Brown” Radio-schets door Jo Hans Rösler. Vertaling: Henri Eerens. Regie: Kommer Kleijn. Personen: C. C. W. Brown, Nico de Jong. De President, Kommer Kleijn. De Deurwaarder, Jan C. de Vos. Speelt in een rechtzaal. Voortzetting van het concert door de Kon. Militaire Kapel: 6. Overture „König Stephan”, Beethoven, arr. Dunkler. 7. Andante uit de 4e Symphonie, Tsjaikofski, arr. Walther Boer. 8. Fantasie „Die Walküre”, Seidel. 9. Marsch „Prinz Albrecht”, Tsch. Radio-Tooneel „De vrouw, die steeds op tijd is”, Willem Lichtenberg. Vertaling: Gustav C. Regie: Kommer Kleijn. Personen: Harry, een jonge man, Jan C. de Vos, Rita, Georgette

Hagedoorn. 1e scène: Een dancing. 2e scène: Plein. 3e scène: Aan de telefoon. 4e scène: Lunapark. 5e scène: Aan de telefoon. 6e scène: In „Woudlust”. 7e scène: Aan de telefoon.

9.00—11.00 Concert door het Omroep-Orkest o.l.v. Nico Treep. 1. In Italiën, ouverture, Goldmark. 2. a. Armide, Händel. b. Sylphe des Friedens, Mozart. c. Nehmt meinen Dank, Mozart. Zang door Di Moorlag, sopraan, met orkestbegeleiding. 3. Humoreske, Dvorak. 4. Impression et danse polonaise, Rubinstein. 5. a. Meinem Kinde, Rich. Strauss. b. Wiegenlied, Humperdinck. c. Divinité du Styx, Gluck. Zang door Di Moorlag, sopraan, met orkestbegeleiding. 6. Turksche Marsch, Mozart.

11.00—11.05 Nieuwsberichten van Vaz Dias. 11.05—11.30 Voortzetting van het concert door het Omroep-Orkest, o.l.v. Nico Treep. 1. Servus Wien, Eysler. 2. Hochzeitszug in Liliput, Translateur. 3. Weaner Mad'len, Ziehrer. 4. The musical Snuff-box, Nikolajewsky. 5. Ein Plauderstündchen, Wismar. 6. Durchs Ziel, Translateur.

11.30—12.00 Gramofoonmuziek. Jack Payne en zijn Orkest „The Carson Sisters”. 12.00 Sluiting.

Dinsdag 11 October.

8.00 Tijdsein.

8.01—10.00 Gramofoonmuziek.

10.01—10.15 Morgenwijding.

10.15—10.30 Gramofoonmuziek.

10.30—11.00 Solistenconcert. Rêlie Bimathé, zang. Willem Brederode, viool. A. d. vleugel: Egbert Veen. Programma: 1. a. Berceuse romantique, Kreisler. b. Mitternachtsglocken, wals, Heuberger-Kreisler. 2. Lied ohne Worte, Mendelssohn-Kreisler. 3. Tempo di minuetto, Pugnani-Kreisler. Viool en piano. 4. a. Venez, agréable printemps (Bergerettes), Weckerlin. b. Je connais un berger discret (Bergerettes), Weckerlin. c. Lamento, Duparc. d. Manoir de Rosamonde, Duparc. e. Das Wandern ist des Müllers Lust, Schubert. f. Nacht und Träume, Schubert. Zang.

11.00—11.30 Gramofoonmuziek.

11.30—12.00 Voortzetting van het Solistenconcert. 5. a. Aria op de g-snaar, Lully-Spalding. b. Tambourin, Rameau-Kreisler. 6. a. Irish air, Scott. 7. Hebreuwsche fantasie, Kirman-Dushkin. Viool en piano. 8. a. Santo nel core, Scarlatti. b. Gia il sole del Gange, Scarlatti. Zang. 9. a. Came raggio di sol, Caldara. b. Amour que veux tu de moi, Lully. c. Bois épais, Lully. Zang en piano.

12.00 Tijdsein.

12.01—12.45 Lunchconcert door het Ensemble Rentmeester. Programma: 1. Mädel, so bist du, Brodsky. 2. Es war einmal ein Wätzer, Léhar. 3. Liebe was es nie, Markush. 4. Noorsche dansen, Grieg. 5. Es gibt noch Märchen, Léhar. 6. Danse russe, Larsa. 7. Das Lied ist aus, Stolz. 8. Le binion, Durand.

12.45—1.15 Gramofoonmuziek. 2de Acte der Opera „Faust” v. Gounod.

1.15—2.00 Voortzetting Lunchconcert. 9. Für dich sing' ich meine schönsten Lieder, Brodsky. 10. Hongaarsch lied en czardas, Brodsky. 11. Tears, Swart. 12. Eine Nacht in Monte Carlo, Heymann. 13. Adagio cantabile, Beethoven. 14. Melodie der Liebe, Kaper. 15. Too late, Lewis. 16. L'amour, toujours l'amour, Friml. 17. Slavische dans, Dworsjak. 18. Finale.

2.00—2.15 Rustpoos voor de N.S.F. voor het verzorgen vand en zender.

2.15—3.00 Gramofoonmuziek. Klassiek programma.

3.00—4.00 Knipcursus voor beginners door Mevr. Ida de Leeuw van Rees. 1ste les.

4.00—4.30 Pianorecital door Wilmy Richards. Programma: 1. Berceuse, Chopin. 2. Ballade in g kl. t, Chopin. 3. Reflets dans l'eau, Debussy. 4. Minstrels, Debussy. 5. Waldesrauschen, Liszt.

4.30—5.00 Radio-Kinderkoorzang o.l.v. Jacob Wamel. 1. Inleiding. 2. Kleppermarsch, Ansbeck. 3. Knorrig Liesken, Cath. v. Rennes. 4. Microfoondebutantjes.

5.00—6.00 Max Tak: „Het leven en de werken

van Charles Gounod”. (Geïllustreerd met gramofoonmuziek).

6.00—6.30 Gramofoonmuziek.

6.30—7.00 Radio-Volks-Universiteit.

7.00—7.30 Kovacs Lajos en zijn Orkest. (Refreinzang: Bob Scholte). 1. Senora aus Spanien, May. 2. a. Du hast in deinen Augen, tango uit de film „Gräfin Mariza”, Kalman. b. Zigeuner, du hast mein Herz gestohlen, tango, Grothe. 3. a. Dream Sweetheart, Bud Green. b. That daddy and the mother of mine, Bryan en Handmans. 4. Drigonesque, Katzmann. 5. So ein Dalles geht über alles, Wachsmann.

7.30—8.00 Engelsche Les voor beginners door Fred Fry. 1ste les.

8.00 Tijdsein.

8.01—8.05 Nieuwsberichten van Vaz Dias.

8.05—9.00 Kovacs Lajos en zijn Orkest m.m.v. „The Rhythm Brothers”. Programma: 1. Aangepast, marsch, Doelle. 2. Chanson de l'adieu, paraphrase, Tosti-Noordijk. 3. Bob Scholte, „The Rhythm Brothers” en Kovacs Lajos: a. Zwei Treppen links im Nachbarhaus, Reisfeld. b. Das ist Wien und das bleibt immer so, Stolz. c. Mona Lisa, Sullivan. d. Cuban Love song, Stohart-Fields. 4. Foxtrotpotpourri naar Oscar Straus' „Ein Walzertraum”, Schneider. 5. „The Rhythm Brothers” met orkest: a. Lawd, You made the night too long, Young. b. With all my love and kisses, Nicholls-Gottler. c. Bob Scholte, „The Rhythm Brothers” en orkest: Mir fehlt ein Freund wie du, May. d. „The Rhythm Brothers en orkest: Down among the sugar cane. 6. a. Heut' Nacht, José. b. In meinem kleinen Paddelboot, Katt en Marbot. 7. Ein bisschen Freude, marsch, Krausz.

9.00—9.20 Wouter Loeb behandeld hedenavond den vleugel met zachtheid en spaart de luistervinken.

9.20—11.00 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. Afgewisseld door gramofoonmuziek. Programma: 1. Le roi d'Yvetôt, ouverture, Adam. 2. Suite „Callirhoë”, Chaminade. a. Introduction et danse orientale. b. Pas des écharpes. c. Danse de Callirhoë. d. Andante. e. Valse. 3. O schöner Mai, wals, Joh. Strauss. 4. Ged. uit de opera „Rigoletto”, Verdi. 5. Du alter Stefansturm, Brandl. 6. Schön sind lachende Frau'n, Léhar. 7. Tango, Albeniz. 8. Immer froh und heiter, Siede.

11.00—11.05 Nieuwsberichten van Vaz Dias.

11.05—12.00 Gramofoonmuziek.

12.00 Tijdsein. Sluiting.

Woensdag 12 October.

8.00 V.A.R.A. Gramofoonplaten.

10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.

10.15 V.A.R.A. Voor Arb. i. d. Continubedrijven: R. Numan (declamatie), J. Brookhouse McCarthy (orgel), G. J. Zwertbroek (toespraak) en gramofoonplaten.

12.00 Concert door V.A.R.A.-kleinorkest o.l.v. P. Duchant en Gramofoonplaten.

2.00 Voor de Vrouw (voordracht en gramofoonplaten).

3.00 Voor de kinderen.

5.30 Concert door de „Notenkrakers” o.l.v. D. Wins en Gramofoonplaten.

7.00 Toespraak door F. van Meurs.

7.20 Concert door V.A.R.A.-orkest o.l.v. H. de Groot, m. m. v. H. van Wezel (cello).

8.00 J. Ratté: „Verspilling van productieve krachten III”.

8.20 Concert door „De Flierefluiter” o.l.v. H. de Groot.

8.50 Gramofoonplaten.

9.00 „De Affaire Dreyfus” III. N.V. Amsterdamsche Tooneelvereniging o.l.v. A. v. Dalsum en A. Defresne en het V.A.R.A.-tooneel o.l.v. W. v. Capellen. Algeheele leiding: A. van Dalsum. 10.20 Vaz Dias.

10.30 „De Flierefluiter” o.l.v. H. de Groot.

11.00 Orgelspel Joh. Jong.

11.30—12.00 Gramofoonplaten.

Donderdag 13 October.

8.00 Tijdsein.

8.01—10.00 Gramofoonmuziek.

10.00 Tijdsein.

10.01—10.15 Morgenwijding.

10.15—10.30 Gramofoonmuziek.

10.30—11.00 Solistenconcert Joh. Kolvers, piano. Mej. G. Koeman, zang. A. d. vleugel: Egbert Veen. 1. a. Barcarolle, Chopin. b. Suite „Zomervreugde”, Kolvers. I. Dageraad. II. Zondagmorgen. III. Zonnestraaltjes. Piano. 2. Zang: a. Aria uit de opera „Don Juan”, „Schmäte, tobe, lieber Junge”, Mozart. b. O, liebliche Wangen, Brahms. c. Vergeblisches Ständchen, Brahms.

11.00—11.30 Kookpraatje door Mevr. R. Lotgering—Hillebrand. „Koekjes bakken”.

11.30—12.00 Voortzetting Solistenconcert. 3. a. Jeux d'eau, Ravel. b. Toccata, Debussy. Piano. 4. a. Lied, Zweers. b. Ich liebe dich, Grieg. c. Menuet de Martini, Weckerlin. d. Auf dem Wasser zu singen, Schubert.

12.00 Tijdsein.

12.01—2.15 Het A.V.R.O.-Klein-Orkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture „Abu Hassan”, Weber. 2. Ged. uit de opera „Manon Lescaut”, Puccini. 3. Verschmähte Liebe, wals, Lincke. 4. Klompdans uit „Zar und Zimmermann”, Lortzing. 5. Spaansche dans, de Sarasate. „The three syncopators”: a. Frei durch die Welt, marsch, Dicker. b. Liebe war es nie, tango, Markush. c. Auf Wiederseh'n, my dear, slowfox, Milton en Ager. d. Flame of desire, quickstep, Sarony. A.V.R.O.-Klein-Orkest: 6. Lehariana; ged. uit werken van Franz Léhar, Geiger. 7. a. Karawanenzug, Rey. b. Simple aveu, Thomé. „The three syncopators”: a. Soldatenblut, marsch, Von Blon. b. Dort gibt es kein Pilsner Bier, walslied, Schwarz. c. Kind, du brauchst nicht weinen, foxtrot, May. d. Zigeuner, du hast mein Herz gestohlen!, tango, Grothe. A.V.R.O.-Klein-Orkest: 8. a. Phantom-melody, Keteibey. b. Gaukler im Orient, Lindemann. 9. Babillage, Gillet. 10. Automobielmarsch, Translateur.

2.15—2.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor het verzorgen van den zender.

2.30—3.00 Hollandsch halfuur. Werken van Jan Felderhof. Jan Felderhof, viool. Cor de Groot, piano. 1. Suite (1927), Felderhof. a. Prélude. b. Valse. c. Intermezzo scherzando. d. Ariëtte. e. Gigue. Viool en piano. 2. Vijf préludes (1931). Eerste uitvoering, Felderhof. Pianosolo. 3. Sonate (1932), Felderhof. Allegro moderato. Andantino. Allegro vivace. Viool en piano. (Eerste uitvoering).

3.00—3.45 Naaicursus voor gevorderden door Mevr. Ida de Leeuw van Rees. 1ste les.

3.45—4.00 Gramofoonmuziek. Jack Hylton en zijn Orkest.

4.00—5.00 Ziekenuur door Mevr. Ant. van Dijk. I. Alt rhapsodie van Joh. Brahms. Tekst: Goethe's „Herzreise im Winter”. Sigrd Onegin, alt-solo. Koor en Orkest van de Berlijnsche Staatsopera o.l.v. Dr. Kurt Singer. Voorafgegaan door een toelichting. II. Snikken en Grimlachjes. Poëzie uit den Studententijd van Piet Paaltjens. (Op verzoek). a. Immortellen. b. Gram. plaat. Loin du bal. c. De Friesche Poët. III. Plaisir d'amour, Martini. IV. Groeten aan zieken en ouden-van-dagen. Een woord van wijsheid voor deze week.

5.00—6.30 Het A.V.R.O.-Kamerorkest o.l.v. Louis Schmidt. Programma: 1. Ouverture „Indra”, Flotow. 2. Sous ta fenêtre, Lachaume. 3. Andante en menuet, uit „Ariane”, Massenet. 4. Brune ou blonde, wals, Waldteufel. 5. Ged. uit de opera „La Fille du régiment”, Donizetti. Tuschenspel van Gramofoonmuziek. A.V.R.O.-Kamerorkest: 6. A japanese carnival, de Basque. 7. a. Gondolier love song, Clarke. b. Passion flower, Clarke. 8. Reife Früchte, potpourri, Morena. 9. Liebeslieder, wals, Joh. Strauss. 10. Carmiento, Spaansche marsch, Grit.

6.30—7.00 Sportpraatje door H. Hollander.

7.00—7.30 A.V.R.O.-Kamerorkest: 11. Ouverture „Die Landstreicher”, Ziehrer. 12. a. Liebeste, glaub' an mich; b. Ich bin verliebt; twee liederen uit de operette „Schön ist die Welt”. Léhar. 13. Gedeelten uit de operette „Eine einzige Nacht”, Stolz. 14. Victoria-marsch, von Blon.

7.30—8.00 Engelsche Les voor gevorderden door Fred Fry. 1ste les.

8.00 Tijdsein.

8.01—8.05 Nieuwsberichten van Vaz Dias.

8.05—8.15 Gramofoonmuziek.

8.15—10.30 Aansluiting met het Concertgebouw te Amsterdam. Abonnementconcert door het Concertgebouworkest o.l.v. Pierre Monteux. Solist: Nathan Milstein, viool. Programma: 1. Ouverture „Die verkaufte Braut“, Smetana. 2. Vioolconcert, Dworsjak. Solist: Nathan Milstein. Pauze Gramofoonmuziek. Voortzetting Abonnementconcert. 3. Rebus of partita, Markevitsch. 4. Tableaux d'une exposition, Moessorgski. Georchestreerd door Maurice Ravel.

10.30—11.00 Kovacs Lajos en zijn Orkest (Refreinzang: Bob Scholte). Programma: 1. Komm, süsse reizende Amanda, paso doble, Grunland. 2. a. You can make my life a bed of roses. b. There I go dreaming again; uit „Hot-Cha“, Brown-Henderson. 3. a. Ein Tango macht verliebt, Komjati. b. Susi, entzückende Susi, Weiss en Mann. 4. Eine Walzer-Redoute, Hildebrandt.

11.00—11.05 Nieuwsberichten van Vaz Dias. 11.05—12.00 Kovacs Lajos: 6. a. With my sweetie in the moonlight, Tintwein. b. Was that the human thing to do? arr. Kovacs. 7. a. Was it the moon or love? Eng. wals, Gilbert-Johnson. b. The voice in the old village choir, Eng. wals, Woods. 8. a. Ideale, tango, Tosti-Kovacs. b. Abrojerala, tango, Ochoa-Carpentera. 9. Servus Wien, potpourri, Dostal. 10. a. Irgendwie - irgendwo - irgendwann; b. Wir sind jung; Uit de film „Die oder keine“, Stransky. 11. a. Day by day, Nicholls. b. I'm carefree, Samuels-Whitcup. 12. Five minutes to twelve, Eng. wals, Summers-Marlow.

12.00 Tijdsein. Sluiting.

Vrijdag 14 October.

8.00 V.A.R.A. Gramofoonplaten.

10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.

10.15 V.A.R.A. Orgelspel door J. Jong.

11.00 Gramofoonplaten.

11.15 P. J. Kers: Onze Keuken.

11.45 Voordracht door J. van Oogen.

12.00 Tijdsein.

12.01—2.00 Het A.V.R.O.-Klein-Orkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Einzugsmarsch der Bojaren, marsch, Halvorsen. 2. Balletmuziek uit de opera „Undine“, Lortzing. 3. Gedeelten uit de opéra-comique „La Mascotte“, Audran. Tusschenspel van Gramofoonmuziek. A.V.R.O.-Klein-orkest: 4. Toujours ou jamais, wals, Waldteufel. 5. Pierette, brase. 6. Tyroler Marsch, Dreyer. 7. Nachtigall im Fliederbusch, piccolo-solo, Krome. 8. Berceuse de Jocelyn, Godard. Tusschenspel van Gramofoonmuziek. A.V.R.O.-Klein-orkest: 9. Heinzelmännchens Hochzeit, Köpping. 10. Valse des blondes, Ganne. 11. Canto amoroso, Samartini. 12. Kirschblütenfest, Dicker. 13. Etoile du nord, marsch, Grit.

2.00—2.30 Gramofoonmuziek.

2.30—4.00 Het A.V.R.O.-Kamerorkest o.l.v. Louis Schmidt. 1. Ouverture „La fille du tambourmajor“, Offenbach. 2. a. Ronde d'amour, Chaminade. b. Aragonese, de Falla. 3. Ged. uit de opéra-comique „Le petit duc“, Lecocq. 4. a. Ven, mi Pebeta, Rovatti. b. Retrattite montmartroise, Bosc. 5. Mimosa-wals uit „The Geisha“, Jones. Tusschenspel van Gramofoonmuziek. Russisch Kwartiertje. A.V.R.O.-Kamerorkest: 6. Dividenden, potp. Morena. 7. Paraphrase over Hongaarsche Volksliederen, Padouk. 8. Karneval der Zwerge, Raasch. 9. Eins, zwei, drei-marsch, Dostal.

4.00 V.A.R.A. Gramofoonplaten.

4.40 Voor de jeugd.

5.20 Concert door V.A.R.A.-kleinorkest o.l.v. P. Duchant.

6.15 Orgelspel J. Brookhouse McCarthy.

6.40 Dr. J. Tinbergen: „Verspilling van productieve krachten III“.

7.00 Vervolg orgelspel.

7.15 Vervolg orkestconcert.

8.00 V.P.R.O. Mej. Dr. N. A. Bruining: „Orthodoxie“.

8.30 Concert. Mej. W. Canté v. Amerongen (sopraan), Jan Keessen (1ste viool), E. Brantenaar (2de viool), L. Werner (cello), A. Adema (piano) en J. Stroomenbergh (bas), o.a. Cantate No. 5, Buxtehude.

9.00 Dr. W. Banning: „Democratie“.

9.30 Vervolg concert, o.a. Cantate No. 21, Bach.

10.00 Vrijz. Godsd. Persbureau.

10.05 Vaz Dias.

10.15 Causerie.

10.45 Gramofoonplaten.

11.00—12.00 V.A.R.A. Gramofoonplaten.

Zaterdag 15 October.

8.00 V.A.R.A. Gramofoonplaten.

10.00 V.P.R.O. Morgenwijding.

10.15 V.A.R.A. Voor Arb. i. d. Continubedrijven: V.A.R.A.-tooneel o.l.v. W. v. Cappellen, „De Notenkraakers“ o.l.v. D. Wins en A. Bouwmeester (declamatie).

12.00 V.A.R.A.-kleinorkest o.l.v. P. Duchant en Gramofoonplaten.

2.15 Gramofoonplaten.

2.50 J. v. Zutphen: „Hoe werd ik socialist?“

3.10 Concert door „De Notenkraakers“ o.l.v. D. Wins en Gramofoonplaten.

4.30 S. Boekman: „Ons wedstrijdwezen“.

4.50 V.A.R.A.-Mandoline-ensemble o.l.v. J. B. Kok en Gramofoonplaten.

5.40 Literaire lezing door A. M. de Jong.

6.00 Friesche uurtje.

7.00 Uitzending voor het Platteland.

7.30 Gramofoonplaten.

7.45 Toespraak door A. de Vries.

8.00 Bonte Avond m. m. v. „De Flierefluiter“ o.l.v. H. de Groot, R. Bresser (cello), Wladimir Pique Trio, A. Bouwmeester (declamatie), L. Bergmann (zang en piano), De Dorpsbarbier, J. Brookhouse McCarthy (orgel), H. Wallig (zang) en H. van Gorcum (toelichting). ca. 11.00 Vaz Dias.

11.00 Uitzending Centrale Bond v. Transportarbeiders, m. m. v. het V.A.R.A.-tooneel o.l.v. W. v. Cappellen en J. Jong (orgel).

11.45—12.00 Gramofoonplaten.

HUIZEN, 1875 M.

(160 k. P.)

Zondag 9 October.

8.30 K.R.O. Morgenwijding.

9.30 N.C.R.V. Gewijde muziek.

9.45 Kerkdienst uit de Nieuwe Kerk te Utrecht. Hierna tot 12.15 Gewijde muziek.

12.15 K.R.O. Septetconcert.

1.40 Causerie.

2.00 Filmpraatje.

2.10 Boekbespreking.

2.30 Guitaarconcert.

3.00 Hoorspel.

4.15 Voor de zieken.

5.00 N.C.R.V. Orgelconcert door Aafje Kamp.

5.50 Kerkdienst uit de Herst. Evang. Luth. Kerk te Den Helder. Hierna tot 7.45 Gewijde muziek.

7.45 K.R.O. Lezing.

8.10 Sportnieuws.

8.15 Orkestconcert m.m.v. soliste.

9.00 Declamatie.

9.20 Persberichten.

9.35 Vervolg concert.

10.40 Epiloog.

Maandag 10 October.

8.00 N.C.R.V. Schriftlezing.

8.15 Gramofoonpl.

10.30 Morgenwijding.

11.00—12.00 Concert door kwartet o.l.v. L. Lauenroth (viool, fluit, cello, piano of harmonium).

12.30 Orgelconcert Jan Zwart.

2.00 Voor de scholen.

2.35 Gramofoonpl.

3.15 Knipcurcus.

3.30—3.45 Hoedenmaakcurcus.

4.00 Bijbellezing door Ds. H. W. H. van Andel m.m.v. Mej. C. de Jager (zang) en C. van Drieënhuizen (begeleiding).

5.00 Gramofoonpl.

5.30 Chr. Liederenuurtje m.m.v. W. Verver (viool).

6.30 Vragenuurtje.

7.45 Ned. Chr. Persbureau.

8.00 Symphonie-concert door de H.O.V. o.l.v. Fr. Schuurman, o.a. Danse macabre, St. Saëns.

9.00 Declamatie door Mevr. N. Soeters-van Balen Blanken.

9.30 Vervolg concert. O.a. Menuet, Paderewski.

± 10.00 Vaz Dias.

10.30—11.30 Gramofoonpl.

Dinsdag 11 October.

8.00—9.15 K.R.O. Gramofoonpl.

10.00 Orkestconcert.

11.30—12.00 Godsd. halfuurtje.

12.15 Concert.

1.45 Gramofoonpl.

2.00 Voor de Vrouw.

3.00 Modecurcus.

4.00 Vioolrecital door D. Vos, m.m.v. F. Boshart (piano).

5.00 Gramofoonpl.

6.30 Esperanto-les.

6.50 Gramofoonpl.

7.10—7.30 Lezen.

7.45 Causerie.

8.00 Orkestconcert.

9.00 Vaz Dias.

9.15 Lezing.

9.35 Vervolg concert.

11.00—12.00 Gramofoonpl.

Woensdag 12 October.

8.00 N.C.R.V. Schriftlezing.

8.15 Gramofoonpl.

10.00 Zang door het N.C.R.V.-Dameskoor.

10.30 Morgenwijding.

11.00 Zangvoordracht Jeanne van Amerongen (sopraan) m.m.v. Ali de Jager (piano).

11.30 Concert door W. Tump (viool), R. Hendriks (cello) en Chr. Veelo (piano).

1.30—2.00 Vervolg zangvoordracht.

2.30 Concert m.m.v. H. Kiekens (hobo), Jan de Vente (fluit), B. de Wilde (klarinet) en F. Gersteling (piano).

4.30 Gramofoonpl.

5.00 Kinderuurtje.

6.00 L. de Ruiter. „Een krijgsman met de pen“.

6.30 Engelsche les.

7.00—7.30 Afgestaan.

7.45 Ned. Chr. Persbureau.

8.00 Evangelisatie-samenkomst Baptiste-Kerk te Groningen. Sprekers: Ds. J. Louw en Ds. F. E. Huizinga. Zang door Gem. Zangkoor. J. Bos (orgel).

9.30 Gramofoonpl.

± 10.00 Vaz Dias.

10.45—11.30 Orgelconcert Frans Hasselaar.

Donderdag 13 October.

8.00—9.15 K.R.O. Gramofoonpl.

10.00 N.C.R.V. Gramofoonpl.

10.15 Morgenwijding.

10.45 Gramofoonpl.

11.00 K.R.O. Gramofoonpl.

11.30—12.00 Godsd. halfuurtje.

12.15 Septetconcert.

2.00 N.C.R.V. Handwerkcursus.

3.00—3.30 Voor de Vrouw.

4.00 Bijbellezing m.m.v. bariton en orgel.

5.00 Cursus handenarbeid voor de jeugd.

5.45 Concert (viool, cello, piano).

6.45 Knipcurcus.

7.00—7.30 Weekoverzicht.

7.45 Ned. Chr. Persbureau.

8.00 Concert door dameskoor o.l.v. D. van Wouw.

9.00 Voor de ouders.
9.30 Orkestconcert o.l.v. Kiekens.
10.00 Vaz Dias.
10.45—11.30 Gramofoonpl.

Vrijdag 14 October.

8.00 N.C.R.V. Schriftlezing.
8.15 Gramofoonpl.
10.30 Morgenwijding.
11.00—12.00 Harmoniumconcert door H. F. Jurjaanz, m.m.v. Mej. G. Koeman (sopraan).
12.15 Trioconcert door H. Herman (viool), H. v. d. Horst Jr. (cello) en Mevr. R. A. v. d. Horst-Bleekrode (piano).
1.30—2.00 Orgelconcert A. Schellevis.
2.30 Vervolg Trioconcert, m.m.v. T. G. v. d. Haar (viool).
3.15 Vervolg orgelconcert.
3.45 Gramofoonpl.
4.00 Chopin-concert d. B. Verboom (piano).
4.30 Gramofoonpl.
5.00 Voor jeugdige postzegelverzamelaars.
5.30 Voor jeugdige amateurfotografen.
6.00 Lezing door H. J. Steinvooft.
6.30 Causerie over het Leger des Heils.
7.00—7.30 Causerie door A. J. Herwig.
7.45 Gramofoonpl.
8.00 Concert door de H.O.V. (Symphonie-orkest) o.l.v. F. Schuurman m.m.v. An de Rook-van Leeuwen (sopraan), o.a. Pastorale Mistique, Massent.
9.00 Dr. Ph. J. Idenburg: „De toekomst v. d. hedendaagsche Student”.
9.30 Vervolg concert, o.a. Suite no. 1 in C gr. t., Bach.
± 10.00 Vaz Dias.
10.30—11.30 Gramofoonpl.

Zaterdag 15 October.

8.00—9.15 en 10.00 K.R.O. Gramofoonpl.
11.30—12.00 Godsd. halfuurtje.
12.15—1.45 Orkestconcert.
2.00 Voor de rijpe jeugd.
2.30 Kinderuurtje.
4.00 Accordeon-muziek.
4.15 Gramofoonpl.
5.00 Accordeon-muziek.
5.15 Sportpraatje.
5.30 Gramofoonpl.
6.00 Accordeonmuziek.
6.10 Weekoverzicht.
6.30 Gramofoonpl.
6.40 Causerie.
7.00 Gramofoonpl.
7.10—7.30 Lezing.
7.45 Esperantocursus.
8.00 Orkestconcert m.m.v. solisten.
9.00 Declamatie.
9.15 Vaz Dias.
9.30 Vervolg concert.
11.30—12.00 Gramofoonpl.

DAVENTRY 1554 M.

(193 k. P.)

Zondag 9 October.

12.50 Violrecital door Eda Kersey. 1. Intrada, Desplanes-Nachez. 2. Prelude, Bach-Kreisler. 3. Gavotte in e, dito. 4. Habanera, Ravel. 5. Danse rituelle du feu, Falla-Kochanski. 6. Hebreuwsch wiegenlied, Achron. 7. Simchas Torah, Bloch.
1.20 Concert door het B.B.C.-Theaterorkest o.l.v. S. Robinson, m.m.v. E. Reach, tenor. 1. Marche des amoureux, Ganne. 2. Ouv. „Le petit duc”, Lecocq. 3. Spaansche wals, Corbin. 4. Zang: a. Ah, moon of my delight, Lehmann. b. Eleanore, Coleridge-Taylor. 5. Petite suite moderne, Rosse. 6. Zang: a. Homeward to you, Coates. b. In beauty moulded, Sandford. c. Song in loneliness, Besly. 7. Chanson triste, Tschai-kowsky. 8. Humoreske, dito. 9. Warum? Schumann. 10. Hochzeitstug, Grieg. 11. Zang: a. Serenade, Leoncavallo. b. Charm me asleep, Sanderson. c. Love's secret, Bantock. d. I know

a bank, Shaw. 12. Slavische rhapsodie, Friedemann.

2.35 Gramofoonplaten. (balletmuziek).
3.20 Concert door „The Wireless Military Band” o.l.v. B. Walton O'Donnell. 1. Ouv. „Le barbier de Séville”, Rossini. 2. Balletmuziek „Coppélia”, Delibes. 3. Romance in f kl. t., Tschai-kowsky. 4. Tweede Polonaise, Liszt.
4.35 Concert door Sydney Baynes zijn orkest, m.m.v. Phyllis Neilson-Perry, zang. 1. La vie joyeuse, Dumas. 2. A request, Woodforde-Finden. 3. Florida Love song, dito. 4. Song of the lotus lily, dito. 5. Serenata, Sanderson-Baynes. 6. Zang: a. Fragmenten van Shakespeare's „Twelfth Night”. b. Come away death, Barrat. c. O mistress mine, Levey. d. When that I was and a tiny little boy, dito. 7. Bluebell time, Peter. 8. Musette, wals, dito. 9. Sweet violet-time, dito. 10. Time's garden, G. Thomas. 11. Reminiscences no. 2, bew. Baynes.
5.50 Zangvoordracht door „The new English singers”. 1. My bonny lass, Morley. 2. Come, woeful Orpheus, Byrd. 3. Lure! falcons, Lure! Bennett. 4. As Vesta was from Latmos Hill descending, Wilbye. 5. Elegie over den dood van Koningin Mary, Purcell. 6. I spy Celia, dito. 7. The lover's ghost, V. Williams. 8. Peggy Ramsey, G. Williams. 9. Bushes and briars, V. Williams.
6.20—6.35 David Tennant draagt religieuze Engelsche gedichten uit de 17de eeuw voor.
6.50—8.05 Kerkdienst (Welsh) uit de „Zion”-Presbyteriaansche Kerk van Wales, te Wrexham. 1. Gebed. 2. Hymne: „Mae Duw yn llond pob lle”. 3. Bijbelzing. 4. Gezang 15. 5. Hymne: „Mi dafla' maich oddiar fy ngwar”. 6. Gebed en Onze Vader. 7. Hymne: „Pa feddwl, pa madrodd, pa ddawn”. 8. Preek door den Minister Rev. S. T. Hughes. 9. Hymne: „O! Arglwydd grasol, trugarha”. 10. Zegening. 11. Vesper. 12. Orgelspel, door Sissie Hughes.
8.15 Kerkdienst te St. Martin-in-the-Fields. 1. Hymne: „Lead us, Heavenly Father, lead us”. 2. Belijdenis en dankzegging. 3. Psalm 8. 4. Tekst. 5. Magnificat. 6. Gebed. 7. Hymne: „Thou Whose almighty words”. 8. Preek door Rev. P. McCormick D.S.O. 9. Hymne: „God is working His purpose out”.
9.25 Concert door het B.B.C.-orkest o.l.v. P. Pitt, m.m.v. Charles Panzera, bariton. 1. Ouv. „Russlan and Ludmilla”, Glinka. 2. Pavane pour une infante défunte, Ravel. 3. Zang: a. Aria uit „Figaros Hochzeit”, Mozart. b. Aria uit „Don Giovanna”, dito. c. Aria uit „Don Giovanni”, dito. 4. Symphonie no. 3 in es, Schumann. 5. Zang: a. Nocturne, Franck. b. Chant du pêcheur, Fauré. 6. Danse macabre, Saint-Saëns. 7. Zang: a. Chanson populaire française, Ravel. b. Kad-disch, dito. 8. Rigaudon, Raff.
10.50 Epiloog.
11.03—11.30 „The Silent Fellowship”.

Maandag 10 October.

6.50 „De Grondslagen der Muziek”. Orrea Pernel speelt vioolsonates van Händel. 1. Sonate in e op. 1 no. 15. 2. Sonate in a op. 1 no. 3.
7.10 Boekbespreking door E. M. Forster.
8.20 Vaudeville-programma. 1. Anne de Nys en Patrick Waddington. 2. Jeanne de Casalis. 3. Tommy Handley, komiek. 4. Mrs. Pullpleasure, viool. 5. Bill & Elsa Newell, komieken. 6. Ethel Levey, revue-ster. 7. Het B.B.C.-dans-orkest o.l.v. Henry Hall.
9.55 Kamermuziek door het Brosakwartet m.m.v. T. Makushina, sopraan. 1. Kwartet in g kl. t. op. 132, Beethoven. 2. Zang: a. Le temps des lilas, Chausson. b. Le papillon, Fourdrain. c. Le soir, Fauré. d. Not a word my beloved, Tschai-kowsky. e. At the ball, dito. f. Song of Lell, Rimsky-Korsakow. 3. Kwartet in d, Borodin.
11.20 Dansmuziek door Ambrose Blue Lyres.
11.45—12.00 Vervolg dansmuziek.

Dinsdag 11 October.

6.50 „De Grondslagen der Muziek”. Orrea Pernel speelt vioolsonates van Händel. 1. Sonate

in g kl. t. op. 1. 2. Sonate in a op. 1, no. 14. 740 Concert door „The Wireless Military Band” o.l.v. B. Walton O'Donnell, m.m.v. D. Brynly, tenor. 1. Ouverture over drie Russische themes, Balakirev-G. Williams. 2. Oude aria's en dansen, Respighi-Howgill. 3. Zang: a. Avondgebed, bew. Sharp. b. Mole catcher, dito. c. I will give my love an apple, dito. 4. Tweede suite voor Militair orkest, Holst. 5. Zang: a. Charming beauty bright, bew. Brockway. b. Noah's ark, dito. c. Truel over 's farewell, bew. Butterworth. d. No, Sir, no! bew. Brockway. 6. Drink to me only with thine Eyes, bew. Quilter. 7. Fantasie over Finsche aria's, bew. G. Williams.
9.40 „Conversations at the dance”, radiotooneel. Regie en Bewerking: A. E. Harding en Val Gielgud.

10.25 Optreden van Marion Harris, cabaret-ster.

10.50 Lezing.

10.55—12.20 Dansmuziek door Roy Fox en zijn orkest.

Woensdag 12 October.

5.05 Orgelconcert door S. Gustard. 1. Sel. „No, no, Nanette”, Youmans. 2. Lullaby of the leaves, Peikere. 3. Love dreams, Golden. 4. Trees, Rasbach. 5. Potp. „Old and New”, Finck.
6.50 „De Grondslagen der Muziek”. Orrea Pernel speelt vioolsonates van Händel, aan den vleugel begeleid door Kathleen Markwell. 1. Sonate in f op. 1 no. 12. 2. Sonate in e kl. t. op. 5, no. 8.
7.10 Theaterpraatje door James Agate.
8.20 Dansmuziek door het B.B.C.-dansorkest o.l.v. H. Hall.
9.40 Symphonieconcert door het B.B.C.-orkest A. Boulton, m.m.v. P. Jones, tenor. 1. Sonate pianoforte, Gabrieli. 2. Zang: a. Tiefer und immer tiefer, Händel. b. Waft her Angels, dito. 3. Symphonie no. 3 in a kl. t., Mendelssohn. 4. Zang: The trumpet, Owen Mase. 5. Akademische Festouvertüre, Brahms.
11.05 Lezing.
11.20—12.20 Dansmuziek door Rey Fox en zijn orkest.

Donderdag 13 October.

6.50 „De Grondslagen der Muziek”. Orrea Pernel speelt Vioolsonates van Händel, aan den vleugel begeleid door Kathleen Markwell. 1. Sonate in g kl. t. op. 5 no. 5, Corelli-Dolmetsch. 2. Sonate in d op. 1 no. 13, Händel.
7.10 Spaansche voordracht door Seniorita Maria de Laguna.
7.50 Mr. Desmond McCarthy: „The art of reading” — Romantic adventure (Scott).
8.20 Concert door het Commodore Grand orkest o.l.v. J. Muscant. 1. Lincke-Wincke, Lincke. 2. Liszt's werken, bew. Muscant. 3. A sailor's adventure, Rathke. 4. In a bird store, Lake. 5. The Russian Pedlar, Ferraris. 6. Hailstorm, Rimmer. 7. Tweede serenade, Heykens. 8. Potpourri over de werken van Tschai-kowsky, Muscant.
9.55 Zangvoordracht door Evelyn Scotney, aan den vleugel begeleid door Frank Mannheimer. 1. While I sleep, Liszt. 2. Pourquoi rester seulette? Saint-Saëns. 3. Songs my mother taught me, Dvorak. 4. Come unto these yellow sands, la Forge. 5. Piano: a. Allegro voor sonate, Mozart. b. Allemande, dito. c. Courante, dito. d. Eine kleine Gigue, dito. 3. Aria uit „Gianni Schicchi”, Puccini. 4. Aria uit „Linda di Chamounix”, Donizetti. 5. Piano: a. Sonate in f, Arne. b. Sonate in g, dito. c. Toccata in g, Pollini. 6. Robin Adair. 7. My love she's but a lassie yet. 8. The auld house. 9. Charlie is my darling.
10.50 Korte Kerkdienst o.l.v. Rev. W. H. Eliott.
11.05 Lezing.
11.10—12.20 Dansmuziek door het B.B.C.-dansorkest o.l.v. Henry Hall.

Vrijdag 14 October.

5.05 B.B.C.-dansorkest o.l.v. Henry Hall.
6.50 „De Grondslagen der Muziek”. Orrea

Pernel speelt Vioolsonates van Händel en Corelli, aan den vleugel begeleid door Kathleen Markwell. 1. Sonate in f op. 5, no. 10, Corelli-Dolmetsch. 2. Sonate in c op. 5, no. 3, dito.

7.50 S. K. Ratcliffe: „The United Staes — The United States as a World Power”.

8.20 Vaudeville-programma. 1. Raie Da Costa, pianosolo's. 2. The Three Rascals in hun repertoire. 3. Florence Desmond, karakterimitaties. 4. Tom Burke en zijn vocaal orkest. 5. John Henry & Gladys, komieken. 6. A. C. Astor, buikspreker. 7. Het B.B.C.-dansorkest o.l.v. H. Hall.

9.55 Concert door het B.B.C.-orkest o.l.v. S. Robinson, m.m.v. Melsa (viool). 1. Ouv. „Le Pré aux clercs”, Hérold. 2. Kleine Balletmuziek, Grétry-Franko. 3. Havanaise, Saint-Saëns. Les grands violons du Roi Louis XV, Massenet. 5. Invocation à la nuit, Charpentier. 6. Believe me if all those endearing young charms, Sharpe & Melsa. 7. Jota, Falla. 8. Mimes et Ballerines, Razigade.

11.05 Lezing.

11.10—12.20 Dansmuziek door The Savoy Hotel Orpheans.

Zaterdag 15 October.

5.05 Orgelconcert door R. Foort. 1. The lost chord, Sullivan. 2. Hummin' to myself, Fain. 3. Bacchanalia, Finck. 4. Watch the navy, Howell. 5. Balletmuziek „Coppélia”, Délibes.

7.05 Welsh intermezzo door Wil Ifan.

7.50 Vioolrecital door Peggy Cochrane. 1. Elegie, Rachmaninow. 2. Rosaline Brunette, bew. Moffat. 3. Negro spiritual melody, Dvorak-Kreisler. 4. Caprice bohémien, Kreisler. 5. Serenade, Samazenilh. 6. Spaansche dans, de Falla-Kreisler.

8.20 „Songs from the shows”, vroolijk programma m.m.v. het B.B.C.-orkest en het Radio-koor o.l.v. Leslie Woodgate, en H. S. Pepper en D. Arnold (piano).

9.40 „Consider your Verdict”, vervolgspel.

10.10 Concert door het Trio De Groot m.m.v. R. Kilbey (cello) en D. Bor (piano). 1. Die Zigeunerprinzessin, Kalman. 2. Trees, Rasbach. 3. Frasquita, Lehar-Kreisler. 4. Loin du bal, Gillst-Bor. 5. Romance in es, Rubinstein. 6. Serenade, Heykens. 7. Paraphrase over de walsen van Strauss, de Groot. 8. I Zingari, Leoncavallo. 9. Live, love and laugh, Leigh. 10. Fantasie over Russische volksliederen, Bor en De Groot.

10.55 Lezing.

11.00—12.20 Dansmuziek door Ambrose en zijn orkest.

ROME 441,2 M. (680 k.P.)

Zondag 9 October.

4.20—5.35 Vocaal en instrumentaal concert.

7.20 Tijdsein. Gramofoonplaten.

Ca. 7.50 „Amica”, lyrisch drama in 2 bedrijven van Pietro Mascagni, o.l.v. den autepr.

Maandag 10 October.

7.20 Tijdsein. Gramofoonplaten.

7.40 Boekbespreking.

8.05 Populair concert.

Dinsdag 11 October.

8.05 Concert m.m.v. Enrichetta Petacci (piano), Fernando Gambucarta (klarinet), Luigi Ghiarappa (cello) en Emilio Livi (tenor).

8.50 „Preparamela tu”, blijspel in 1 bedrijf van V. Soldani.

9.20 Zang door Margherita Cossa (sopr.). Hierna gramofoonplaten.

Woensdag 12 October.

7.20 Tijdsein. Gramofoonmuziek.

8.05 Mascagni-programma. 1. „Amica”, lyrisch drama in twee bedrijven. Orkestleiding:

Pietro Mascagni. Koorleiding: Emilio Casolari.

Donderdag 13 October.

7.20 Tijdsein. Gramofoonmuziek.

8.05 Symphonieconcert o.l.v. Rito Selvaggi.

8.50 „Su-Zy”, blijspel in 1 bedrijf v. Washington Borg.

9.20 Vervolg symphonieconcert.

Vrijdag 14 October.

7.20 Tijdsein. Gramofoonmuziek.

8.05 Concert door het orkest van de Politie-school o.l.v. Andrea Marchesini.

Zaterdag 15 October.

Ca. 6.35 Gramofoonmuziek.

8.05 „Frühlingstimmen”, operette in 3 bedrijven van G. Strauss. Leiding: A. Paoletti. In de pauze: Causerie.

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

Zondag 9 October.

12.20 Orgelconcert door Louis Joos.

1.00 Liederenvoordracht door Q. J. van Trig, aan den vleugel begeleid door R. v. d. Spurt.

1.30 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Karel Walpot.

5.20 Dansmuziek in het Palais St. Sauveur te Brussel.

6.20 Concert door een Mandoline ensemble o.l.v. S. Ranieri.

6.50 Concert door het Omroep-klein-orkest o.l.v. P. Leemans.

7.35 Godsdienstige causerie door den Z. E. H. Fierens.

8.20 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Karel Walpot, m.m.v. den heer Rubeau, tenor.

9.05 Mej. Denys draagt verzen voor van Adama van Scheltema.

9.20 Vervolg concert.

10.30 Concert in de Memlinzaal te Antwerpen o.l.v. Paul Moreau.

Maandag 10 October.

5.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Franz André.

6.50 Gramofoonplaten.

7.35 Causerie door den heer V. Kleynen.

8.20 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Franz André.

9.20 Vervolg concert.

10.20 Gramofoonplaten.

Dinsdag 11 October.

5.20 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Franz André.

6.50 Concert door het Omroep-klein-orkest o.l.v. P. Leemans.

7.35 Politiek overzicht door Dr. Lodé Craeybeckx.

8.20 Concert door het Radio-symphonie-orkest o.l.v. Jean Kumps.

9.35 Volksdansen en volksliederen.

10.30 Gramofoonplaten.

Woensdag 12 October.

5.20 Tweede sonate van Chopin, uitgevoerd en toegelicht door J. van Durme.

6.20 Gramofoonplaten.

6.50 Gramofoonplaten.

7.45 Lezing over Anatole France.

8.20 Gramofoonplaten.

9.05 Voordracht door Mevr. Dina 't Sas.

9.20 Concert door het Muziekcorps der Grenadiers o.l.v. René de Ceuninck.

10.30 Concert in de Memlinzaal te Antwerpen o.l.v. Paul Moreau.

Donderdag 13 October.

5.20 Concert door het Radio-symphonie-orkest o.l.v. A. Meulemans.

6.50 Uurtje van den V.K.B.J.

7.35 Boekenrubriek.

7.40 Overzicht van het Katholieke Leven door den Z.E.H. Kan. Prof. Dr. A. Boon.

8.20 Gevarieerd programma, m. m. v. het Omroeporkest o.l.v. Karel Walpot en een paar Vlaamsche humoristen. In de pauze, causerie door Mevr. Van Schrieck, over: „Hoe wij Nederlanders denken over Vlaamsche schoonheid”.

10.15 Avondgebed.

10.30 Gramofoonplaten.

Vrijdag 14 October.

5.20 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Franz André.

6.20 Gramofoonplaten.

6.35 Causerie door J. Horemans.

6.50 Concert door het Omroep-klein-orkest o.l.v. P. Leemans.

8.20 Concert door het Radio-symphonie-orkest o.l.v. A. Meulemans.

8.35 „Oceananvlucht”, hoorspel naar M. de Chelderode.

9.20 Vervolg van het concert.

10.30 Dansmuziek in het Palais St. Sauveur te Brussel.

Zaterdag 15 October.

5.20 Gramofoonplaten.

6.50 Gramofoonplaten. (Werken van R. Korsakow).

8.20 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Karel Walpot, Selectie uit de operette „In Weissen Rössl”, van Benatzki-Gilbert-Stolz. In de eerste pauze voordracht door Jan de Haen. Na afloop concert door Max Alexys en zijn orkest in de „Ancienne Belgique” te Brussel.

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

Zondag 9 October.

5.55 Uitz. uit Hamburg.

8.15 Morgenwijding. Uurslag der Potsdamer Garnizoenskerk. Hierna uitzending van het klokkengelui van den Berlijnschen Dom.

10.20 Hildegard van Zedtwitz: Fantasien der Schöpfung: Versteinertes Leben.

10.50 Concert door het Ufa-symphonie-orkest o.l.v. Max v. Schillings. 1. Ouverture „Euryanthe”, Weber. 2. Siegfried Idyll, Wagner.

11.20 Concert door het Dresdener Philharmonisch orkest o. l. v. Helmut Schaefer. 1. Vijf composities voor strijkorkest op. 16: Kleine Ballade, Schlummerlied, Terzenintermezzo, Elegie, Tanz, Juon. 2. Fragm. uit „Der Kuhreigen”, Kienzl. 3. Walzer der Saison, Eysler. F. K. Hoefert leest anecdotes. 4. Waldstille und Elfenreigen, Rohde. 5. Blumenfest ouverture, Fetras. 6. Orkestsuite uit „Nuszknacker und Mausekönig”, op. 7, Schaub. 7. Fragm. „Die Dollarprinzessin”, Fall. 8. Radetzky-Marsch, Strausz.

1.50 Oud-Duitsche orkestmuziek uitgevoerd door het Nieuwe Bach-orkest o.l.v. Dr. Wolfgang Herbert, m.m.v. Charlotte Kaufmann, cembalo.

2.50 Concert door het Berlijnsche Omroeporkest o.l.v. Bruno Seidler Winkler. 1. Ouverture „Figaros Hochzeit”, Mozart. 2. Klompdans uit „Zar und Zimmermann”, Lortzing. 3. Albumblatt, Notturmo, Kaun. 4. Aus Böhmens Hain und Flur, Smetana. 5. Fragm. uit „Aida”, Verdi. 6. Ouverture „Der Zigeunerbaron”, Strausz. 7. Rhapsodie in b kl. t., Hartung. 8. Balletmuziek Sylvia, Delibes. 9. Walsen uit „Zigeunerliebe”, Lehar. 10. Fragm. uit „Der fidele Bauer”, Fall. 11. Einzugsmarsch der Bojaren, Halvorschen. Om 3.35 Hans Kyser: Wilhelm von Humboldt. 5.05 Margarete Faas: Zehn Minuten Lyrik von Joachim Ringelnat.

5.20 Uitz. uit Langenberg.

6.45 Herdenking van den 50sten geboortedag van Will Vesper, door Dr. Paul Fechter.

7.20 Orgelconcert uit de St. Jacobi-kerk, door Günther Ramin, m.m.v. W. Auler, cembalo en kamerorkest. 1. Concert in F gr. t., voor orgel

en orkest, Händel. 2. Chaconne in f kl. t., voor orgel, Pachelbel.
 7.50 Uitz. uit Leipzig.
 9.20 Uitz. uit Hamburg.
 Ca. 9.35 Verslag op gramofoonpl. van een Ijshockeywedstrijd. Vervolgens tot 11.20 dansmuziek door Gebr. Walter en hun kapel.

Maandag 10 October.

6.40 Radiotechnische causerie door Ir. Nairz.
 6.55 Uitz. uit Hamburg.
 7.55 „Mensch und Vogel”, leerspel van Thomas Born.
 8.30 Uitz. uit Weenen.
 9.40—11.20 Uitz. uit Leipzig.

Dinsdag 11 October.

5.20 Paul Hermann en medewerkers: Sonatine fuer solovioline en strijkkwintet.
 7.20 „Der Mikrophon hat Ausgang”, gevarieerd programma o.l.v. Alfred Braun.
 9.40—11.20 Uitz. uit Hamburg.

Woensdag 12 October.

5.20 Dr. Mario Krammer en Adda Heynssen: Alt-Berliner Gesellschaftskultur um 1800 (met muzikale illustratie).
 6.50 Uitzending uit de Stedelijke Opera te Charlottenburg. „Undine”, Opera in vier bedrijven naar Fouqué; muziek van Albert Lortzing, in de nieuwe bew. voor de Weensche Opera door den Componist. Muz. leiding: Paul Breisach.
 Ca. 9.50 tot 11.20 dansmuziek door Willi Schönfeld en zijn orkest.

Donderdag 13 October.

5.20 Gesprek over muziek, o.l.v. Prof. Dr. Hans Mersmann.
 6.45 Dr. R. Pechel: Fuer und Wider; Wegweiser durch die Zeit.
 7.20 Uitz. uit Hamburg.
 8.30 Uitz. uit Hamburg.
 Ca. 9.30 tot 11.20 programma van Hamburg.

Vrijdag 14 October.

5.20 Liz. Hermenau: Die Familie als Rückgrat in de Gegenwartskrise.
 6.20 Dr. E. Kamnitzer: Neue religiöse Lyrik.
 7.20 Uitz. uit Hamburg.
 8.25 Uitz. uit Heilsberg.
 9.50 Kurt G. Sell: Woruber man in Amerika spricht. Hierna tot 11.20 concert door orkest van werklooze musici o.l.v. Hermann Henrich. 1. Festouverture, Lassen. 2. „Die Schönbrunner”, wals, Lanner. 3. Fantasie „Coppelia”, Delibes. 4. Hongaarsche dansen, Nos. 5 en 6, Brahms. 5. Chants sans paroles, Tschaikowski. 6. Potpourri „Die Puppentee”, Bayer. 7. Loin du Bal, Gillet. 8. „Johann Strausz spielt auf”, potpourri, Strausz. 9. York-Marsch, Beethoven.

Zaterdag 15 October.

5.10 Meinhart Maur: Denkwürdige Reden.
 7.00 Stille Stunde. O stört sie nicht, die Feste der Natur.
 7.25 Uitz. uit Breslau.
 Ca. 9.50 tot 11.50 dansmuziek door Adalbert Lutter en zijn kapel.

KOPENHAGEN (Kalundborg)
 1153 M. (260 k.P.)

Zondag 9 October.

8.20 Voordracht.
 9.20 Kerkdienst in de Garnizoenskerk.
 11.20 Tijdsein en klokkenspel van den Raadhuistoren. Hierna concert door Mogens Hansen's instrumentaal ensemble.
 2.45—4.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Emil Reesen, m.m.v. Julie Winding, zang, van den vroege begleid door Folmer Jensen.

4.20 Kerkdienst.
 5.40 Voordracht.
 6.50 Voordracht.
 7.20 Uurslag van het Raadhuis. Declamatie door Aage Hertel.
 7.30 Concert door Lily Gyenes en haar 20 Zigeunerinnen.
 8.40 Radiotooneel.
 8.50 Vocaal concert door het Lilly Ericson-kwartet.
 8.20 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Fritz Mahler.
 10.15—11.50 Moderne dansmuziek uit Rest. Wivex, o.l.v. Teddy Petersen.
 11.20 Uurslag en klokkenspel van den Raadhuistoren.

Maandag 10 October.

6.50 Voordracht.
 7.20 Uurslag van het Raadhuis.
 7.20-Orkest en solistenconcert door het Radio-symphonie-orkest o.l.v. Prof. Nicolai Malko, uit Leningrad als Gäst, m.m.v. Else Brems, zang.
 8.30 Carl Gandrup leest uit eigen werken.
 9.00 Vroolijke dansmuziek op gramofoonplaten.
 9.20 Causerie.
 10.00 Russische pianomuziek door Helge Bonnen. Werken van Mouszorgski.

Dinsdag 11 October.

5.10 Voordracht.
 6.50 Causerie.
 7.20 Tijdsein van de Raadhuistoren.
 7.20 Herdenking van den 150-jarige geboortedag van den dichter St. Blicher.
 8.10 Mandolinespel door Kurt Jensen.
 9.20 Kamerconcert door het Boedapester Strijkkwartet.
 10.10—11.50 Dansmuziek uit „National Scala”, o.l.v. Kai Julian.
 11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis. Sluiting.

Woensdag 12 October.

5.10 Causerie.
 7.20 Uurslag van het raadhuis.
 7.20 Causerie door Min. C. N. Hauge.
 7.50 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Emil Reesen.
 8.30 „Solvbryllup i Nusserod”, hoorspel in drie bedrijven van A. Jorgensen.
 9.10 Liederenvoordracht van hedendaagsche Deensche liederen door Dagny Moller.
 9.45 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Emil Reesen. Noorsche muziek.
 10.20 Sluiting.

Donderdag 13 October.

5.10 Causerie door Pastor Sven Nielsen.
 7.30 Concert uit de Theaterzaal van het Staats-omroep-gebouw, door het Radio-symphonie-orkest o.l.v. Prof. Nicolai Malko.
 10.50—11.50 Dansmuziek uit Rest. „Nimb”, o.l.v. Jens Warny.
 11.20 Uurslag en tijdsein van het Raadhuis. Sluiting.

Vrijdag 14 October.

5.10 Causerie.
 6.35 Religieuse causerie door Dr. Vilh. Gronbech.
 7.30 „Det Gamle Hjem”, hoorspel in drie bedrijven van Gustav Esmann.
 9.25 Concert door het Radio-symphonie-orkest o.l.v. Emil Reesen.
 10.25—11.50 Moderne dansmuziek uit Rest. „Ritz”, o.l.v. Otto Lington.
 11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis. Sluiting.

Zaterdag 15 October.

5.10 Causerie door H. Bering Lüsberg.
 6.50 Causerie door Sigvald Rindung.
 7.20 Uurslag van het Raadhuis.
 7.20 Gevarieerd programma.
 8.05 Concert door Louis Preil en zijn orkest.

8.20 Mevr. Missa Helmers vertelt fabel Lafontaine.
 8.35 Vervolg concert.
 10.05—11.20 Concert door Louis Preil instrumentaal ensemble.

LANGENBERG, 473 M.
 (635 k. P.)

Zondag 9 October.

6.20 Gramofoonplaat.
 6.23—7.35 Uitz. uit Hamburg.
 8.20 Uitzending van de feestelijke kerkdienst ter gelegenheid van het 350-jarig bestaan van het Staatsgymnasium Adolfinum te Mörs. Zangers: D. Hermann Mandel, en Pastor Hövelmann. M.m.v. de Evangelische Zangvereniging te Mörs, o.l.v. Kurt Beer, aan het orgel Wilhelm Munzert.
 10.20—10.45 Fritz Worm: „Wert und deutscher Sprache”.
 11.20—11.45 Hans Bramkamp: „Kino Kleinstadt”.
 11.50—12.15 Dr. Höfling: „Mathematik Kunst”.
 12.20—1.50 Concert o.l.v. Wolf.
 1.50—2.10 Friedrich Storck: „Op de self-Hochtied”, vertelling in dialect.
 2.45 Gramofoonplatencauserie. Erich Gröber: „Kirmes in Flandern”.
 3.50 Concert o.l.v. Wolf.
 5.20—6.20 R.K. Kerkdienst in den Dom te Münster, m.m.v. het Domkoor o.l.v. Lille, en Schlemann (orgel).
 7.20 „Fidelio”, opera in twee bedrijven van Beethoven, tekst van v. Sonnleithner en G. Treitschke. Muzikale leiding: Buschkötter. Zang: Anheisser. Koorleider: Zimmermann.
 9.20 Uitz. uit Hamburg.
 10.05—11.20 Uitz. uit München.

Maandag 10 October.

6.20 Wilhelm Drechsler: „Neue Wege in der Berufsbildung der Angestelltenjugend”.
 6.50 Toespraken van de Olympische overwinnaars (op gramofoonplaten).
 7.20 Concert door het Werag-kleinorkest o.l.v. Eysoldt, m.m.v. Heinrich Pensis (viool).
 9.05 Rudolf G. Binding: „Aus meinem Leben”.
 10.05—11.20 Uitz. uit Mühlacker.

Dinsdag 11 October.

6.40 Radioberichten.
 6.50 Prof. Dr. Kumpmann: „Die Selbstverwaltung der freien Wirtschaft”.
 7.20 Concert o.l.v. Wolf.
 8.20 „Worüber Völker lachen”.

Woensdag 12 October.

5.45 Dr. Aug. Granderath: „Die rechtlichen und verwaltungsmässigen Grundlagen des freiwilligen Arbeitsdienstes”.
 6.20 Dr. Kieffer: „Wer ist tuberkulös?”.
 6.50 Dr. Anni Ronge: „Wirtschaft und Politik”.
 7.20 Dr. Walter Bombe: „Volk in Korse causerie met gramofoonplaten”.
 7.50 Concert uit Londen o.l.v. Stuart Rawson, m.m.v. het Radio-Mannenkoor.
 8.20 Symphonieconcert door het Werag-keest o.l.v. Buschkötter, m.m.v. Eduard Erdmann (piano).
 10.00—11.20 Concert o.l.v. Wolf.

Donderdag 13 October.

5.40 Causerie in de Fransche taal door Bourgeois en Nogué.
 6.35 Paul Schaaf leest voor uit eigen werken.
 7.00 Dr. Düsing: „Der Schmuggel an deutsch-holländische Grenze und seine Bekämpfung”.
 7.25 Gramofoonplaten.
 8.05 Radiotooneel. I. „Herz unter Tränen”.

hoorspel van Paul Schaaf. Regie: Rieth. M. m.v. Hermann Probst, Frank Barufski, Hans Kauz, R. Rieth. II. „Schulstunde im Jahre 3000", hoorspel van Paul Schaaf. Regie: Rieth.

9.45 Populaire- en dansmuziek o.l.v. Eysoldt.

Vrijdag 14 October.

5.20 Albert Schaffnit-Bergholz: „Naturwissenschaftliche Beobachtungen am See der Deutschen Landschaft".

6.20 Herdenking van Graaf Arthur Robineau. Spreker: Ch. Janssen.

7.20 Uitz. uit Hamburg.

8.30 Operetteconcert door het Weragorkest o.l.v. Kühn. Kalman-programma.

9.50 Uit New-York: Kurt G. Sell: „Wortüberman in Amerika spricht".

10.05—11.20 Concert o.l.v. Wolf.

Zaterdag 15 October.

6.20 L. v. Renthe-Flink: „Der Behaviorismus".

6.40 Radio-technische wenken.

6.50 Prof. Dr. Kumpmann: „Die Gegner des wirtschaftlichen Liberalismus".

7.20 „Wie es euch gefällt", vroolijk programma.

9.50 Concert o.l.v. Wolf.

11.20—12.20 Gramofoonplaten (jazz-muziek).

Zaterdag 15 October.

7.20 Georges Colomb: „En flanant à travers la science".

7.40 Gramofoonplaten.

8.20 Literaire voordracht door Paul Reboux.

9.05 Revue van Moriss, m.m.v. Gisèle Parry.

9.50 Gramofoonplaten (dansmuziek).

OSLO 1071 M. (280 k.P.)

Zondag 9 October.

7.20 Tijdsein. Concert door het Omroeporkest o.l.v. H. Kramm.

9.35 Th. Stenseth houdt een causerie over de jacht op 20 graden Zuiderbreed.

10.05 Dansmuziek door het Omroep-orkest o.l.v. Th. Faglund.

11.20 Sluiting.

Maandag 10 October.

7.20 Tijdsein. Concert door Mevr. Daguy C. Knutsen, alt. F. Christiånsen, viool, Reider Kaas, bariton en Petra Hendriksen, pianobegel.

9.35 Eugen Olannsen leest uit eigen werk.

10.05 Sluiting.

Dinsdag 11 October.

7.20 Tijdsein. Pianorecital door Cart Lichty.

7.50 Radiotooneel.

9.35 Populair concert door het Omroepblaaskwintet.

10.05 Sluiting.

Woensdag 12 October.

7.20 Tijdsein. Concert door het Omroeporkest o.l.v. H. Kramm, m.m.v. Laila Aivatsmark, piano.

9.35 Concert door Mevr. E. Beckman Ranum, sopraan en Boris Borisoff, balalaika en domra.

10.20 Sluiting.

Donderdag 13 October.

7.20 Tijdsein. Symphonieconcert door Omroeporkest van Kopenhagen o.l.v. Prof. N. M. Leningrad, m.m.v. G. Platigorsky, cello.

10.05 Sluiting.

Vrijdag 14 October.

7.20 Tijdsein. Concert door het Philharmonisch Orkest o.l.v. Olav Kielland, m.m.v. F. B. Gröndahl, piano. Grieg-programma.

9.35 Sluiting.

Zaterdag 15 October.

7.20 Tijdsein. Concert door het Omroeporkest o.l.v. Hugo Kramm, m.m.v. Karen Sundt en Hans Brodal. Fragm. „Viktoria und ihr Husar", Abraham.

9.35 Causerie.

10.00 Dansmuziek.

11.20 Sluiting.

STOCKHOLM (Motala)

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

Zondag 9 October.

9.20 Lezing.

9.50 Instituut voor Arbeidersontwikkeling.

10.20 Kerkdienst.

12.50 Symphonieconcert o.l.v. Georg Schneevogt.

2.20 Gretè Lichtwerk draagt in het Duitsch voor uit „Immensee", van Th. Storm.

2.40 Gramofoonplaten.

4.25 Koorconcert.

4.50 Lezing.

5.20 Kerkdienst.

6.35 Lezing.

7.20 Radiotooneel. Blijspel in 3 bedrijven van Roi Cooper Magrue en Walter Hacket.

8.35 Concert door het Omroeporkest m.m.v. Gunnar Norrby, cello.

9.20—10.20 Concert door het Omroeporkest.

Maandag 10 October.

5.05 Gramofoonplaten.

6.05 Populair programma.

6.50 Lezing.

7.20 Pianorecital door Axel Pettersson.

7.50 Declamatie.

8.05 Vervolg concert.

8.35 Causerie.

9.20—10.20 Populair concert door strijkorkest.

Dinsdag 11 October.

5.05 Militair concert o.l.v. S. Ekström.

6.50 Lezing.

7.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. A. Krull.

8.35 Lezing.

9.20—10.20 Gramofoonplaten.

Woensdag 12 October.

5.05 Gramofoonplaten.

6.05 Lezing.

6.50 „Electra", drama in vier bedrijven van Eugene O'Neill. I. Thuiskomst.

8.10 Symphonieconcert o.l.v. Tor Mann.

9.20—10.20 Moderne dansmuziek.

Donderdag 13 October.

5.05 Gramofoonplaten.

6.50 Lezing.

7.20 Concert door het Omroeporkest m.m.v. Erik Strömblad.

9.20—10.20 Populair concert door strijkorkest.

Vrijdag 14 October.

5.05 Gevarieerd programma.

5.20 Gramofoonplaten.

6.20 Causerie.

6.50 „Electra", drama in vier bedrijven van E. O'Neill. II. De jacht.

8.05 Gramofoonplaten.

8.35 Lezing.

9.20—10.20 Tschechische muziek.

Zaterdag 15 October.

5.20 Gramofoonplaten.

5.50 Dialoog.

6.50 Zangvoordracht.

8.05 Cabaretprogramma.

8.35 Oude dansmuziek.

9.20—10.20 Moderne dansmuziek.

HAMBURG, 372 M. (806 k P)

Zondag 9 October.

5.55 Hamburger havenconcert, a/b. s.s. „Cap Arcona", van de Hamburg—Zuid-Amerika-lijn.

8.35 Muzikale morgenwijding.

11.25 Concert uit Leipzig.

1.20 Wijdingsuur ter gelegenheid van den internationalen Arbeiders-Radio-dag.

2.20 Strauss-concert door het Norag-kleinorkest o.l.v. F. Gartz.

3.20 „Musikalisches Bilderbuch", m.m.v. het Noragkleinorkest o.l.v. F. Gartz, en Edith Scholz (verbindende tekst).

3.50 Causerie ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan van de vereeniging van Duitsche ingenieurs.

4.20 Concert ter gelegenheid van het jaarfeest der Vereeniging tot beoefening van kerkelijke muziek in Sleswijk-Holstein en Lübeck.

5.20 Concert door het Mandoline-orkest van het Hansen-Tebel-koor o.l.v. A. Wagener.

6.05 Beethoven-Brahms-programma.

7.20 Concert door het Philharmonisch orkest o.l.v. Rich. Richter.

9.20 „Kriegsgefangenenerteilnis als Volkser-

RADIO-PARIJS, 1725 M.

(174 k.P.)

Zondag 9 October.

8.05 Gramofoonpl.

12.20 Religieuze causerie d. d. E. P. Dieux: „Le contenu du coeur humain".

12.40 Gewijde muziek.

1.20, 1.50, 2.20, 4.20, 6.20, 7.20 Gramofoonplaten.

8.20 Music-hall-programma. Concert door orkest o.l.v. M. André.

Maandag 10 October.

7.10 Filmpraatje door Fred Cornelissen: „La nature à l'écran".

7.20 Boekbespreking door René Lalou.

7.40 Gramofoonplaten.

8.20 „La dame aux camélias", spel van Alex. Dumas fils.

Dinsdag 11 October.

7.10 Theaterpraatje door Edmond Séc.

7.25 Kunstpraatje door M. Guenne.

7.40 Gramofoonplaten.

8.20 „Paysages de France", m.m.v. Lucien Boyer en Mevr. Bertrande.

9.05 „Le maître jaune", spel van M. Cerio. In het Fransch vertaald door Mevr. Emma Cabire.

9.50 Gramofoonplaten.

Woensdag 12 October.

7.40 Gramofoonplaten.

8.20 Literaire voordracht door Georges Colin.

9.05 Symphonieconcert o.l.v. Eugène Bigot.

Donderdag 13 October.

7.20 J. de Cailleville: „Voyage aux pays des Brahmanès".

7.40 Gramofoonplaten.

8.20 Gramofoonplaten.

8.50 „Nina-Rosa", operette in 2 bedrijven en twaalf tafreelen van Romberg. Orkest o.l.v. Elie Schuyer.

Vrijdag 14 October.

7.20 M. Fleuret: „Ronsard et du Bellay".

7.40 Gramofoonplaten.

8.20 Muziekpropagandistische causerie door Robert Jardillier, met gramofoonpl.-illustratie.

9.05 „Pelléas et Mélisande", Debussy. Orkest o.l.v. Henri Defosse.

lebens", toespraak van den eere-voorzitter Freiherr v. Lersner, op de districtsvergadering van de rijksvereniging van voormalige krijgsgenegen, district Hamburg-Sleeswijk-Holstein.
9.45 Dansmuziek uit Berlijn.

Maandag 10 October.

5.15 Dr. W. Heinitz houdt een muzikale causerie met illustratie.
6.20 Boekbespreking door Dr. F. Hartmann.
6.55 Concert door het Noragorkest o.l.v. F. Gartz.
7.50 „Pott will heiraden", spel in 3 bedrijven van Paul Schurek (vrij naar Gogol).
9.40 Halfmaandelijksch bericht van de Norag-toondienst.

Dinsdag 11 October.

5.15 Gevarieerd programma.
6.50 A. Artur Kuhnert leest uit eigen werk.
7.20 Concert door de Bremer Orkestvereniging o.l.v. Walter Stöver.
9.40 Concert door het Norag-orkest o.l.v. Horst Platen.

Woensdag 12 October.

5.15 Gevarieerd programma.
6.50 Populair concert door het Norag-kleinorkest o.l.v. F. Gartz.
7.50 „Ein ehrbar Handwerk, Miniaturen aus der deutschen Handwerksgegeschichte", van Geiss en Klöne.
9.50 Concert uit café Continental te Hannover.

Donderdag 13 October.

5.15 Herfstprogramma m.m.v. Heine Landrock (declamatie), Erna Kroll-Lange, Bernhard Jakschtat, en G. Maass (pianobegel.).
6.45 Uitzending ter gelegenheid van den 70en verjaardag van Prof. Ferd. Pfohl.
7.20 Concert door de stamfmuziek van het Ie Batt. 16 R. I., Bremen, o.l.v. Georg Voigt.
8.30 „Die Hansadeutschen". VI. „Godeke Michels", hoorspel van de ondergang der Like-deeler in het jaar 1401, naar het verhaal van Magister Wikbold uit den roman „Godekes Knecht", van Hans Leip.
9.50 Deutsche dansmuziek van 1900 tot 1932 door het Norag-kleinorkest o.l.v. Adolf Secker.

Vrijdag 14 October.

5.15 Gevarieerd programma.
5.45 Ludwig Karnatz leest uit eigen werk.
6.50 Hans Freundt leest voor: „Die vorzügliche Kaffeemaschine", van Hermann Harry Schmitz.
7.05 Populair orgelconcert door Gerhard Gregor.
7.20 Uitzending ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan van de „Deutsche Kolonialgesellschaft".
8.25 Weber-concert door het Norag-orkest, het Norag-koor.
9.50 Kurt G. Sell: „Worüber man in Amerika spricht".
10.05 Concert in café Walhof.

Zaterdag 15 October.

5.15 Gevarieerd programma.
6.20 Concert door het Norag-kleinorkest.
7.20 Uitz. uit Langenberg.
9.50 Dansmuziek door het Norag-kleinorkest.

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

Zondag 9 October.

7.50 Concert door Weensch orkest.
8.20 Operettefragmenten.
8.35 Militair concert.
8.50 Zangvoordracht.
9.20 Operettefragmenten door orkest.

9.50 Komische voordrachten.
10.05 Solistenconcert.
10.20 Orkestconcert.
10.50 Operettefragmenten.
11.05 Engelsche muziek.
11.35 Concert door Argentijnsch orkest.

Maandag 10 October.

8.05 Operettefragmenten.
8.35 Militair concert.
8.50 Accordeonmuziek.
9.05 Operettefragmenten.
9.20 Concert door symphonie-orkest.
9.50 Klankfilmfragm. Concert door Weensch orkest.
10.20 Concert door Argentijnsch orkest.
12.25—12.50 Engelsche muziek.

Dinsdag 11 October.

8.05 Accordeonmuziek.
8.20 Militair concert.
8.35 Operettefragmenten door Orkest.
8.50 Klankfilmfragmenten.
9.05 Concert door symphonie-orkest.
9.35 Concert door Weensch orkest.
10.05 Lieder en komische voordrachten.
10.20 Violorecital.
10.50 Operettefragmenten door orkest.
11.20 Solistenconcert.
11.35 Zangvoordracht.
12.25—12.50 Engelsche muziek.

Woensdag 12 October.

7.50 Concert door Weensch orkest.
8.20 Accordeonmuziek.
8.35 Operettefragmenten.
8.50 Concert door symphonie-orkest.
9.20 Militair concert.
9.35 Klankfilmfragmenten.
9.50 Concert door Argentijnsch orkest.
10.05 Orkestconcert.
10.20 Operettefragmenten.
10.50 Doedelzakmuziek.
11.20 Orkestconcert.
12.25—12.50 Engelsche muziek.

Donderdag 13 October.

7.50 Concert door symphonie-orkest.
8.20 Accordeonmuziek.
8.35 Militair concert.
8.50 Operafragmenten.
9.05 Concert door Argentijnsch orkest.
9.20 Concert door Weensch orkest.
9.50 Operafragmenten.
10.05 Operafragmenten door orkest.
10.50 Operettefragmenten.
11.05 Dansmuziek.
11.20 Concert, aangeboden door het dagblad „Mon Programme". Symphonieconcert.
12.25—12.50 Engelsche muziek.

Vrijdag 14 October.

8.05 Concert door Argentijnsch orkest.
8.20 Zangvoordracht.
8.35 Operettefragmenten door orkest.
8.50 Concert door Weensch orkest.
9.20 Militair concert.
9.35 Accordeonmuziek.
9.50 Operettefragmenten.
10.20 Balalaikamuziek en Russische liederen.
10.50 Operafragmenten.
11.05 Violorecital.
11.20 Concert door symphonieorkest.
12.25—12.50 Engelsche muziek.

Zaterdag 15 October.

8.05 Concert door Argentijnsch orkest.
8.20 Zangvoordracht.
8.35 Operettefragmenten door orkest.
8.50 Concert door Weensch orkest.
9.20 Militair concert.
9.35 Accordeonmuziek.
9.50 Concert, aangeboden door „La Dépêche". Operafragmenten, solistenconcert, concert door Weensch orkest, zangvoordracht.

10.20 Klankfilmfragmenten.
10.50 Operettefragmenten door orkest.
11.05 Dansmuziek.
11.20 Concert, aangeboden door „Mon Programme". Symphonieconcert. Komische voordrachten.
12.25—12.50 Engelsche muziek.

MUHLACKER, 360,6 M.

(832 k. P.)

Zondag 9 October.

5.00 Marianne Mathy zingt walsen.
5.20 Uitz. uit Langenberg.
6.40 Concert door Louis Schuyer, cello en O. Seyfert, piano.
7.10 Paul Enderling spreekt over „Johann Nestroy".
7.20 Uitz. uit Weenen.
9.15 Concert door het Weensche Schrammelkwartet.
10.05—11.20 Uitz. uit Weenen.

Maandag 10 October.

6.50 Mandolineconcert o.l.v. Franz Ilg.
7.20 Concert door de Frankfurter Orkestvereniging „Johannes Brahms" o.l.v. H. Rosbaud, m.m.v. Elly Ney, piano.
8.10 Voordracht door Cläre Schmid-Romberg.
10.25—11.20 Concert door het Philharmonisch Orkest te Stuttgart o.l.v. H. Risch.

Dinsdag 11 October.

6.45 Causerie door Dr. A. Kutscher.
6.50 „Dichter, die wir kennen sollten". C. Elwenspoek en G. van der Bring spreken over Martin v. d. Katte.
7.20 Concert o.l.v. Joh. Strauss, m.m.v. Gerda Hansi, sopraan en H. Hanus, tenor. J. Strauss-programma.
10.05—11.20 Concert door het Philharmonisch Orkest te Stuttgart o.l.v. H. Risch.

Woensdag 12 October.

6.10 Hans Saal: „Die Lebensversicherung".
6.50 Pianorecital door G. Homann.
7.20 Concert door het Omroeporkest o.l.v. R. Merten.
8.20 „Miss Sara Sampson", treurspel van G. E. Lessing. Microfoonbewerking: H. Blum. Regie: H. Blum.
10.05—11.20 Uitz. uit München.

Donderdag 13 October.

6.50 Concert door het Philharmonisch Orkest te Mannheim o.l.v. R. Boruvka.
7.50 Zangvoordracht door Erika Weber, aan den vleugel begeleid door O. Seyfert.
8.20 Kurt Junker spreekt over Cicero.
8.50 Concert door het Philharmonisch Orkest te Stuttgart o.l.v. E. Kahn, m.m.v. het Radio-koor.

Vrijdag 14 October.

6.50 Balalaika concert door het orkest „Wolga", o.l.v. Fritz Kremser.
7.20 Uitz. uit Hamburg.
8.25 „Der Toreador", opera buffa in twee bedrijven van T. Sauvage, muziek van Adam.
10.05—11.20 Concert door het Omroeporkest o. l. v. Reinhold Merten, m. m. v. Anni Steiger-Betzak, viool.

Zaterdag 15 October.

5.45 Dr. Hermann Schick: Der Wirtschaftsprüfer- ein neuer Beruf.
6.50 „Humor in Bayern". Heinrich Cassimir en gramofoonplaten.
7.20 Uitz. uit Langenberg.
10.05—11.50 Populaire muziek uit Berlijn.

ker werd gehouden, mocht zich in een druk bezoek verheugen. De opkomst was bijzonder groot: 16 leden, terwijl 9 aanwezigen zich als lid opgaven.

Nadat de agenda Hi Hi voorgelezen was, werd overgegaan tot het innen der contributie en hadden de leden intusschen volop gelegenheid, onderlinge besprekingen te houden, welke, gehoord de diverse uitroepen, nogal geanimeerd bleken te zijn! Besproken werd verder, weer een cursus te houden in seinen en opnemen,

en om de 14 dagen een causerie, door een van onze leden.

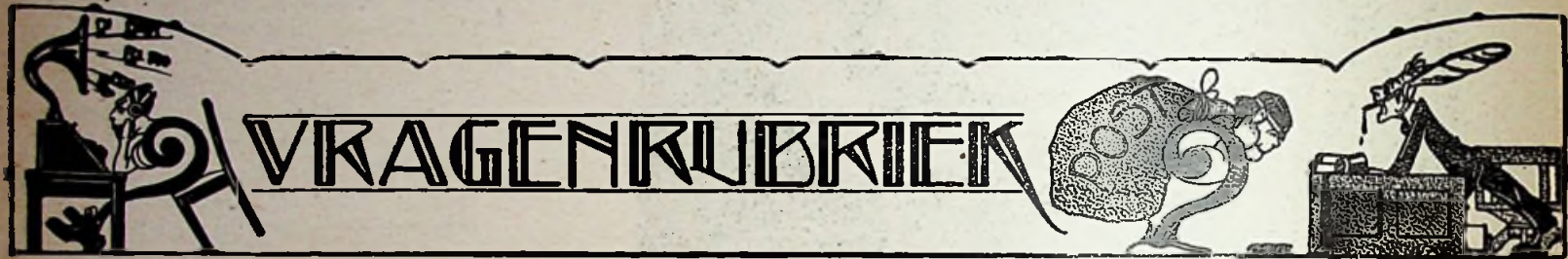
De volgende bijeenkomst zal plaats vinden 15 October 's middags om 4 uur, in het N. V.-gebouw, Schildkampen, Franeker, waar dan de morse-cursus weer aanvangt. De leden worden verzocht, hun koptelefoon en sleutel mede te nemen. Verder zal er een causerie worden gehouden over kortegolf-ontvangers.

* * *

Tot ons genoegen kunnen we mededeelen, dat geslaagd zijn onze leden de heeren: J. W. Wekkamp, Markt 21, Coevorden, PAoOPA (examen Den Haag); J. M. Stap, Oudebiltziji 272, Friesland, PAoHL; M. Halie, St. Anna Parochie, PAoMH; A. Ruim, Oosterbierum, PAoA; T. Tysma, Nieuwe weg 31, Huizum, PAoFF (allen examen Leeuwarden).

H. v. ZWANENBURG, Secr.

Harlingen, Bosb. Toussaintstr. 55.



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

Den Haag.

J. N. M. — De Philips A441N is een dubbelroosterlamp. In dit geval is ook de A415 in plaats van de A425 goed bruikbaar. Ook zouden we de lampencombinatie liever als volgt kiezen: A441N, 2 × A442, A425 (A415), B406.

De gouden miniwatt serie is voor uw doel niet geschikt, aangezien dit wisselstroomlampen zijn en dus te veel gloeistroom nemen. (In uw geval ± 5 Amp.). Ook inbouw van een balanstrap moeten we u ontraden om de plaatstroombron zo min mogelijk te belasten. Uit den aard der zaak moet u bij een draagbaren ontvanger met minder geluid tevreden zijn. Voor de Brown-supereeder verwijzen we u naar de rubriek „Wat is er nieuws” en naar den importeur.

J. W. O. — De in uw bezit zijnde spoelen zijn niet bruikbaar. U moet bij deze ontwerpen niet te veel van de gebruikte onderdeelen afwijken.

E. C. W. — Er is geen enkele reden, waarom men een Westinghouse metaalgelijkrichter niet voor plaatspanning in ontvangers en versterkers zou gebruiken. Wij hebben zelf verscheidene plaatstroomapparaten met metaalgelijkrichters voor verschillende doeleinden vrij geregeld en reeds sedert langen tijd in dienst. Zij voldoen uitstekend.

Goes.

S. C. J. v. E. — 1e. Eenknops bediening is mogelijk, indien u de condensatoren voorziet van trimmers.

2e. De genoemde condensator is bruikbaar.

Arnhem.

J. S. — Inderdaad kunt u, indien u genoeg neemt met 2-knops afstemming, C^0 vervangen door één condensator van 250 $\mu\mu\text{F}$. (eventueel een condensator van 500 $\mu\mu\text{F}$). De rest blijft geheel hetzelfde.

P. W. — De schema's en de daarin voorkomende weerstanden zijn berekend op een plaatstroomapparaat, dat een bepaalde spanning geeft en niet omgekeerd.

D. R. — Dat u bij uw gelijkstroom-Kassandra-toestel minder geluid krijgt en op ultra korte golf onzeker genereeren beneden 80 meter, terwijl met dezelfde spoelen in een wisselstroomuitvoering wél volledig goed resultaat wordt verkregen, ligt beslist aan de

lampen. Een VH 300 versterkt minder dan een E 442 en een A 409 staat achter bij een E 415 of E 424. U zoudt als detector eens de Thermion D 502 kunnen beproeven.

Rotterdam.

A. A. v. W. — Ja, dat kan, doch de weerstand van 25000 Ohm is niet noodig.

Hilversum.

J. B. L. — Dat de selectiviteit in 't algemeen slechter geworden zou zijn, lijkt ons onwaarschijnlijk. De storing van den versterkten Hilversumschen zender zal schijnbaar dit effect geven. Maakt u eens een sperkring voor de golf van Hilversum.

Sittard.

A. K. — Genoemde firma bestaat niet meer. Wie het thans is weten wij niet.

Surhuizum.

J. J. de R. — Nadien zijn er zeer veel nieuwe schema's gepubliceerd in R.-E. Het laatste in de Nos. 28 en 29 van dit jaar. Veel zult u aan verschillende der oude onderdeelen niet meer hebben.

Nijmegen.

E. v. d. H. — Er kunnen tal van redenen voor het genoemde verschijnsel zijn. Het is voor ons onmogelijk, zonder het toestel te kennen, eenigen raad te geven. Een oorzaak kan zijn, dat het plaatstroom-apparaat te klein is, of de afvlakking onvoldoende.

J. F. — 1. Bijvoorbeeld ARIM BS4. 2. U kunt ook de andere genoemde transformatoren gebruiken. 3. Geen bezwaar.

C. H. — Het meest voor de hand liggende vermoeden omtrent de fout in uw toestel is, dat er één of meer kortgesloten windingen zitten in de langegolfspoel vóór den detector. Dit kan zoowel het genereeren als de ontvangst van lange golf volkomen beletten.

Amsterdam.

F. D. — Een dergelijk schema komt o.a. voor in R.-E. Nos. 28 en 29 van dit jaar. Waarschijnlijk kunt u deze nummers nog bij onze administratie verkrijgen. Zie ook de aanwijzingen er over in dit nummer.

Alkmaar.

G. D. — Daar wij de Schaub-toestellen niet

kennen, is het ons niet mogelijk, op uw vraag te antwoorden.

Kerkrade.

R. S. — U behoeft alleen een afvlak-inrichting te maken en de noodige aftakkingen voor de verschillende spanningen. De waarde voor de weerstanden zult u het beste bij de firma Philips kunnen aanvragen, daar wij deze niet kunnen opgeven.

Genève.

L. J. S. — Door de harde storingen slaat het toestel in genereeren. Inwendig is aan het toestel niets te doen. U kunt probeeren, de detectorlamp te vervangen door een toevallig minder gemakkelijk genereerende.

Aerdenhout.

J. H. R. — 1. Indien gelet wordt op de juiste schermrooster-weerstanden, is de lampencombinatie bruikbaar.

2. Een speciaal bouwschema daarvoor hebben wij niet. Het schema is overigens niet anders dan van een gewoon radio-toestel, zonder hoogfrequent-gedeelte.

X.

X. — 1. Wij kennen de inrichting van den ferrodynamischen luidspreker van Philips niet, maar vermoeden een groote overeenkomst met het z.g. inductor-dynamische systeem.

2. De Freischwinger is een magnetische luidspreker, waarvan de ankertong niet tusschen de polen ligt, maar vlak vóór de lichtspleet tusschen de polen, zoodat de tong nooit aanslaat en door den magneet zelf in neutraal stand wordt gehouden.

3. Het Philips plaatstroomapparaat 372 kan niet noemenswaardig in vermogen worden verhoogd door er een andere lamp dan de 373 op te zetten.

4. Voor zoover ons bekend, berust het versterken van magneten met behulp van wisselstroom op het zeer kortstondig inschakelen van een zeer sterke wisselstroom op een magnetiseeringsspoel, waardoor één stroomstoot de geheele werking verricht. Het is daarbij lukraak of men den stroom juist in de goede richting inschakelt, maar men herhaalt het tot het gelukt.

Wassenaar.

A. v. B. — Volkomen vervormingsvrij is geen enkele sterkteregeling, maar de beide door u geteekende methoden voldoen aan redelijke eischen. Het voordeel van de eerste

(potentiometer-contact op koppelweerstand van plaatkring detector) ligt in de omstandigheid, dat men ook het geluid van den sterksten zender ernaede tot nul kan reduceeren.

OCTROOIEN OP HET GEBIED DER HOOGFREQUENTIETECHNIEK.

Aanvraag 50077 Ned., ingediend 1 Feb. '30, openbaar gemaakt 15 Sept. '32, voorrang van 1 April '29 af (Ver. St. van Am.), tot 15 Jan. '33 kan bezwaar tegen verleening worden gemaakt.

N.V. Philips Gloeilampenfabrieken, Eindhoven.

Inrichting voor het samenstellen van beelden, te gebruiken bij beeldtelegraphie, televisie en soortgelijke stelsels.

Doel is een stelsel, waarbij de afmetingen en het gewicht der draaiende organen geringer kunnen zijn en wel zoodanig, dat de aandrijving kan geschieden door een motor, die direct wordt gedreven door de door het zendstation uitgezonden synchroniseerstroom.

Conclusie: Inrichting voor het samenstellen van beelden, ten gebruike bij beeldtelegraphie, televisie en soortgelijke stelsels met behulp van een roteerend orgaan als een Nipkowsche schijf of een

spiegelrad, met het kenmerk, dat het orgaan het licht achtereenvolgens op een aantal vaststaande spiegels werpt, welke volgens een gedeelte van den omtrek van een regelmatig veelhoek zijn opgesteld en welke met het vlak van den veelhoek verschillende hoeken maken, zoodanig, dat het door hen gereflecteerde licht verschillende regels aftast.

2 blz. beschrijving, 1 conclusie, 4 fig.

Aanvraag 45762 Ned., ingediend 6 April '29, openbaar gemaakt 15 Sept. '32, voorrang van 10 April '28 af (Ver. St. van Am.), tot 15 Jan. '33 kan bezwaar tegen verleening worden gemaakt.

N.V. Philips Gloeilampenfabrieken, Eindhoven.

Thyratron.

Conclusie: Met gas gevulde electriche ontladingsbuis met boogontlading en een gasdruk van de orde van grootte van 1—100 micron, bevattende een kathode, een anode en een rooster, waarbij de kathode in axiale richting in de ontladingsbuis opgesteld is en de anode tegenover het eene uiteinde van de kathode aangebracht is, met het kenmerk, dat de kathode omgeven is door een van een bodem voorzien cylinder, welke bodem geperforeerd is en zich tusschen anode en kathode bevindt.

2 blz. beschrijving, 1 conclusie, 2 fig.

Aanvraag 47899 Ned., ingediend 4 Sept. '29, openbaar gemaakt 15 Sept. '32, voorrang van 4 Sept. '28 af (Ver. St. van Am.), tot 15 Jan. '33 kan bezwaar tegen verleening worden gemaakt.

N.V. Philips Gloeilampenfabrieken, Eindhoven.

Electronen-ontladingsbuis, voorzien van een inrichting voor het neutraliseeren der ruimtelading.

Conclusie: Ontladingsbuis voor zuivere electronen-ontlading voorzien van een emitterende electrode, met het kenmerk, dat een stof, die tijdens het bedrijf der buis een damp afgeeft, gelijkmatig is uitgespreid over het oppervlak van een orgaan, dat een deel van den wand der buis uitmaakt en dat het gedeelte, waarop de dampafgeevende stof aangebracht is in zijn geheel door een daartoe aangebrachte regelinrichting op een bepaalde temperatuur gehouden kan worden.

2 blz. beschrijving, 3 conclusies, 1 fig.

DE BESTE

PLAATSTROOMLAMP

Indirect verhit

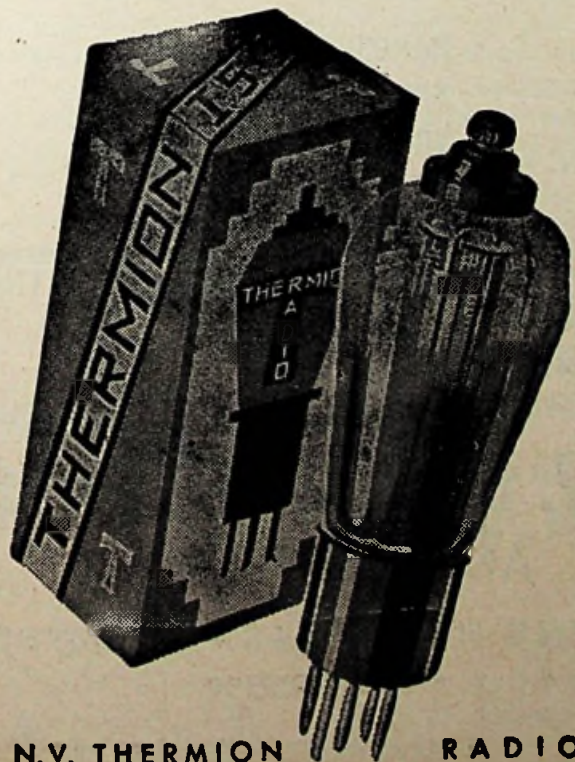
DG 2 f 4.— EG 1 f 3.—

DG 4 f 8.50 EG 4 f 8.50

Vraagt Prospectus

N.V. THERMION

RADIOLAMPENFABRIEK • NIJMEGEN





Sator Radio Lampen.

HET BESTE VAN HET BESTE.

HET NIEUWSTE VAN HET NIEUWSTE.

N. V. Technische & Keramische Handelsvereniging.

Tel. 28115 (2 lijnen) ROTTERDAM. Nw. Haven 52-54.

Filialen: ARNHEM — AMSTERDAM — DEN HAAG.

Het Zendend Amateurisme in Nederland

door **W. KEEMAN** - Prijs f 1.50

Dit boek is verkrijgbaar bij den Boekhandel en tegen
inzending van het bedrag, plus f 0.15 voor porto, bij de

N.V. UITGEVERS-MIJ. v/h N. VEENSTRA, Laan van Meerdervoort 30, den Haag

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.

Te koop: h. sp. transf. 220/4 × 750 Volt, 125 mills + gl. str. 9 Volt, 5 Amp.; eenige comb. mog., tegen elk aannemelijk bod! Transforma 220/550 V. + 3 gl. str. w. 4,6 × 8 V.: f 8. Ongebr. lampen: Ph. Z 3: f 10. TB 04/10: f 6; gal. r. 1562: f 5; E 415: f 5; L S 6 A: f 10.

Brieven onder No. 146 aan het bureau van dit blad.

Door geroutineerd verkooper wordt Agentuur gezocht in radiotoestellen, lampen en luidsprekers. Ook wel genegen op provisie te reizen. Liefst van bekende firma.

Brieven onder No. 147 aan het bureau van dit blad.

CQ de PAoAP!

Dr. OB's, AP heeft eenige „High-POWER” x-tallen van 14 tot 18 C/M: oppervlakte. Pse K!
Graaf Florisstraat 95b, Rotterdam. Giro 436.

BANDEN RADIO-EXPRES 1931

Prijs f 1.40 afgehaald, f 1.55 franco per post.

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

LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.

GIRO 99225.

COLVERN

BANDFILTERS

SPOELN

VOORZETCONDENSATOREN

WEERSTANDEN

LAMPSCHERMEN

MIDDELFREQUENTSPOELN; ENZ.

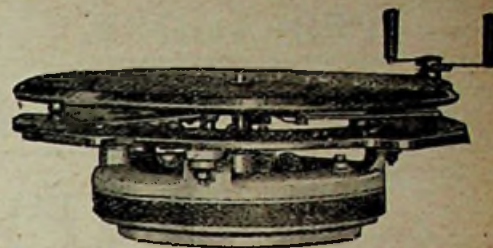
ALLÉENVERTEGENWOORDIGERS VOOR NEDERLAND:

N.V. DE GROOT & ROOS

AMSTERDAM-C.

PRINS HENDRIKKADE 84-85.

VRAAGT GRATIS-TOEZENDING VAN ONZE
GEILLUSTREERDE HERFST-CATALOGUS!

EEN GENERAL ELECTRIC PRODUCT!**GEOPHONE****ELECTRISCHE
GRAMOFOON-MOTOR.**

Een zeer krachtige Gramfoonmotor, met zóó groote in beweging gebrachte massa, dat deze met de draaischijf tezamen als vliegwiel dient, zoodat de gang ook bij de zwaarste passages constant blijft.

De „Gecophone” Gramfoonmotor is voorzien van een aangebouwde volautomatische rem, welke **zonder vooraf instellen**, de plaat, bij het einde, met nooit falende zekerheid remt.

De „Gecophone” Gramfoonmotor is door een kleine omschakeling geschikt zoowel voor 125 als voor 220 Volt.

PRIJS GEHEEL COMPLEET f 42.-.

Gebruikt bij bovenstaanden motor steeds de „**GEOPHONE**” **PICK-UP** met toonarm, welke uitmunt door groote gevoeligheid en opvallend fraaie weergave.

Prijs f 15.- compleet.



N.V. ALGEMEENE RADIO IMPORT MAATSCHAPPIJ
Surinamestraat 15 - Den Haag

RADIO RECORD LAMPEN (66k **ZENDLAMPEN**)
Levering franco. H.H. Handelaren korting.
B. BRUNING. **ELST (G.).**

VERMY SPOELEN

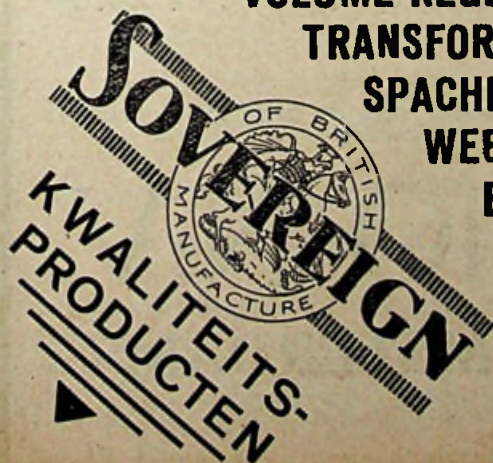
A EN B SPOEL, PER STUK f 1.95

NIEUW!!!! C EN D SPOEL, PER STUK 12.50

ZEER SELECTIEF — KRACHTIG GELUID
VOOR ELK SCHEMA **GEHEEL AFGESCHERMD**

TECHNISCH-BUREAU „VERMY”

DEN HAAG — ANEMOONSTRAAT 154

VOLUME-REGELAARS**TRANSFORMATOREN****SPACHETTI-****WEERSTANDEN****ENZ., ENZ.**

Importeur:
Ing. H. M. Hardenberg
Prinsengracht 792
AMSTERDAM (G)
Tel. 37365.

Bouwt den

Haynes-Eenknops-Super

en ook U zult enthousiast zijn.

Een volledige superheterodyne ontvanger, die U kan aantonen wat

**SELECTIVITEIT,
KWALITEIT,
EENKNOPSBEDIENING**

beteekenen, terwijl de prijs der onderdeelen NIET duurder is dan die van z.g. populaire supers. — — — Vraagt gratis beschrijving.

Blauwdruk op ware grootte 50 cent.

Radiohandel „DAVIRO”

Rotterdam, Wijnhaven 84

Telefoon 57580

voor

Rola - Colvern - Radiophone - Epoch

VERLAGING!

VERLAGING!

VERLAGING!

VERLAGING!

VERLAGING!

Niet van salarissen, doch van onze prijzen.
Bijna al onze artikelen zijn in prijs verlaagd,
velen zelfs met een belangrijk bedrag.
Voorts brengen wij een aantal nieuwe artikelen,
voor iederen zelfbouwer van belang.
Wij noemen slechts:

De **DUPHA-GOUD** plaatsspannings combinatie
2 x 300 Volt, ingebouwde smoorspoel en lampvoet voor de
gelijkrichtlamp; ontworpen speciaal voor de Gouden Serie.
Compleet met snoer en stekker **f 14.00**
Vraagt brochure 173.

De **NYKROVOX** electro-dynamische luidspreker,
compleet met bekrachtiging 220/125 Volt **f 25.90**
Vraagt brochure 174.

De **PILOVOX** electro-dynamische luidspreker, met
cobalt-stalen permanent magneet; bekrachtiging overbodig.
Prijs **f 24.50**
Vraagt brochure 175.

Vraagt óók onze supplement-catalogus met de NIEUWE prijzen!

NIJKERK'S RADIO N.V.

WARMOESSTRAAT 94

AMSTERDAM-C.

TEL. 36883 en 36993

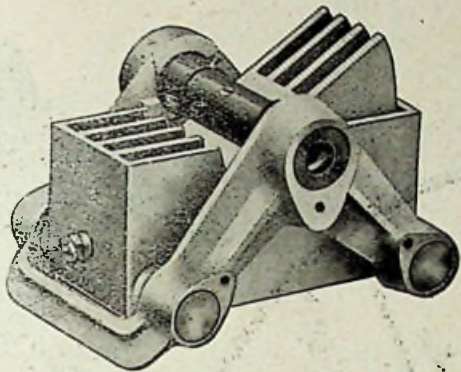


Precisie draaicondensatoren

Rotor en Stator uit één blok gefraisd
Quarz-Isolatie
Precies geijkt

DE IDEALE
CONDENSATOREN
VOOR
ONTVANGST DER
**Ultra Korte
Golven**

Vraagt de brochure
uitgegeven door S.S.R.
„Kurzwellen Emp-
fang“ tegen f 0.20
franco toegezonden
(Alleen in de Duitse
taal verkrijgbaar)



„MANENS R“

BLOK-
CONDENSATOREN
beproofd op 1500 Volt.
Hoogste Werkcapaciteit
Perfecte Isolatie
Absolute Onverander-
lijkheid

Imp.: ALFRED LUDERT N.V. - Amersfoort



„ALA“ Gramfoonkast met lade

een handig idee om met Uw toestel
een Radio-Gramfoon Combinatie
te maken, zonder feitelijk extra
ruimte in te nemen, en toch de
mogelijkheid te hebben om bij het
radiotoestel de elektrische SAJA-
Motor voortdurend bij de hand te
hebben.

De ALA Gramfoonkast bevat:
Electr. Saja Synchroon Motor D
Prima Pick-Up met toonregelaar
en Verlichtingslampje.

Gemonteerd in Kast Notenhout gepol. f 75.00

Boven:

Gramfoonkast (ge-
sloten) met toestel
BLAUPUNKT
LW 4000
er op geplaatst.



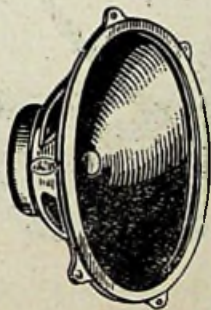
Onder:

Gramfoonkast open,
laat de Pick-Up, het
Verlichtingslampje en
Plateau zien.

Imp.: ALFRED LUDERT N.V. - Amersfoort

BRUNET

F2 - Ortho-Inducteur



De luidspreker, waarvan de Heer CORVER in
Radio-Expres No. 23 (1932) zegt:

„Wij kennen geen enkel zoo
weinig kostbaar luidspreker-
chassis, dat zóó zeer nadert
tot de praestaties van een
electro-dynamisch systeem“.

De prijs van dit **WONDERCHASSIS**
is slechts **f 12.00.**

Alléénvertegenwoordigers van Etabl. **BRUNET S. A.**,
Parijs, voor Nederland en Koloniën:

N.V. DE GROOT & ROOS
AMSTERDAM BATAVIA

LORENZ



ONTVANGTOESTEL, TYPE LEIPZIG
MET INGEBOUWDE
BEKRACHTIGDEN

ELECTRO-DYNAMISCHEN LUIDSPREKER
VOORZIEN VAN AUTOMATISCHEN FADINGS COMPENSATOR

PRIMA WEERGAVE-KWALITEIT - ENORME GELUIDSTERKTE
HOOGST EENVOUDIGE BEDIENING
VERLICHTE SCHAAL, GEIJKT IN GOLFLENGTEN
VARIABELE TOONCORRECTIE
PRIJS F 240.-

BUREAU VOOR NEDERLAND EN KOLONIËN:

C.E.B.

Telefoon. 335277

L. v. Meerdervoort 30

DEN HAAG.



DE RUGGEGRAAT VAN DE GOUDEN E 462

De gouden „Miniwatt” huid beschermt de ontvangst tegen het optreden van ongewenste storende en de ontvangst verslechterende invloeden, doordat zij de lamp hiertegen buitengewoon afschermt.

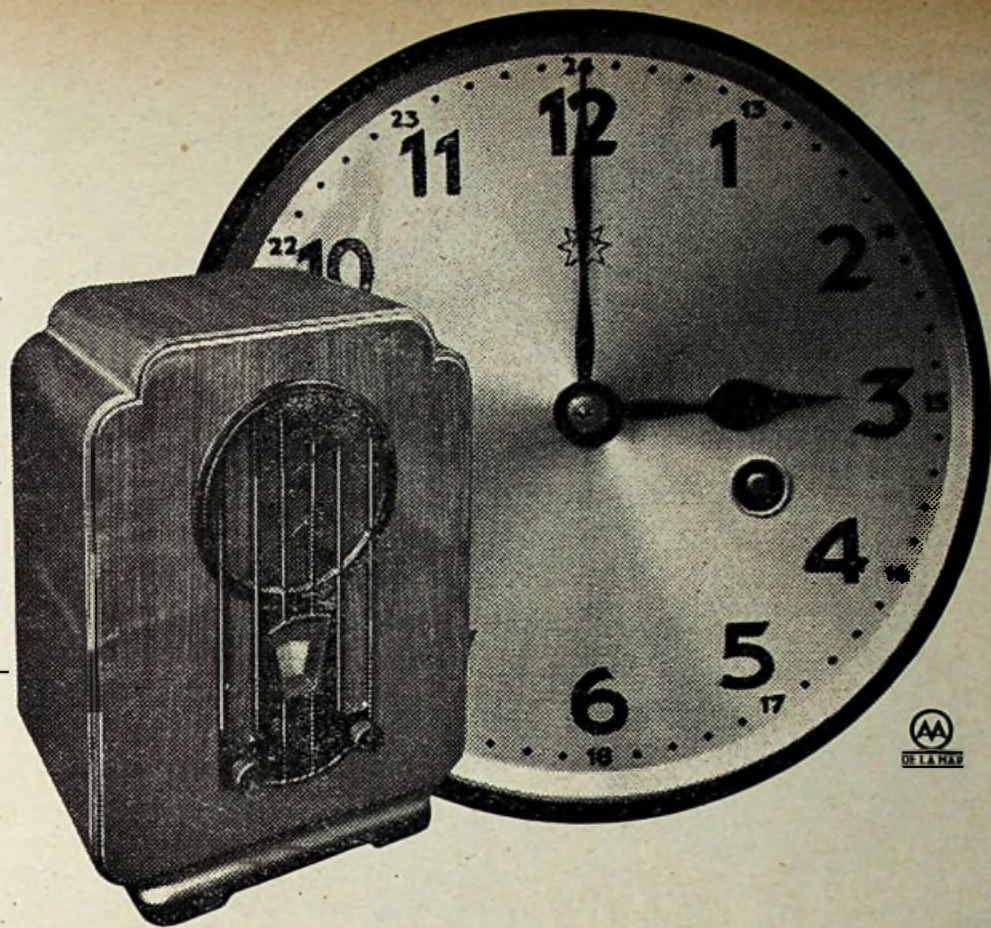
Ziehier het binnenste van een E 462 met verwijderde anode en schermrooster. In het midden de indirect verhitte witte „Miniwatt” kathode, waar het stuurrooster in nauwe spiralen omheen is gewonden.

Let op de solide, weloverwogen constructie. Zes stevige stijlen maken het onwrikbaar, niet minder dan zes.

Dat is dat extra iets, dat Philips altijd brengt. Vraagt Uw handelaar naar de Gouden E 462, vraagt hem naar de Gouden „Miniwatt” Serie van Philips.

1823 Gelijkrichtlamp	f 6.00	E 462 Hoogfrequent Schermroosterlamp	f 9.50
E 428 Detector en 1° L.F. versterkerlamp	f 8.50	C 453 Penthode-Eindlamp.	f 9.50

PHILIPS GOUDEN „MINIWATT” SERIE



AFSTEMMEN? U STEMT NIET MEER AF!

EENVOUDIGER DAN HET GELIJKZETTEN VAN EEN KLOK

Zet de wijzers van Uw klok op drie. Onmiddellijk laat zij drie slagen hooren. Wie spreekt hier van „afstemmen op drie”? Verstelt de micrometerschaal van den Philips 630^A tot op den streep, door Philips aangegeven voor b.v. Straatsburg. Uw luidspreker laat Straatsburg-op-zijn-zuiverst hooren. Altijd. Wat dit beteekent? Het beteekent, dat het tijdperk van „afstemmen” voorbij is! Het

beteekent, dat het „vinden” van welk Europeesch station ook, nu eenvoudiger is dan het gelijk zetten van een klok.

Denkt U in, welk een ontzaglijk, welk een minutieus werk PHILIPS hier voor U verrichtte: Geheel Europa, gerangschikt op een schijf, niet grooter dan Uw hand! Wij stemmen niet meer af. Wij kiezen nu!

PHILIPS 630^A met ingebouwen electro-dynamischen luidspreker... f 260.-



VERLICHTE STATIONSKEIZER

Aflesmes.

Golfengteschaal.

Micrometerschijf en

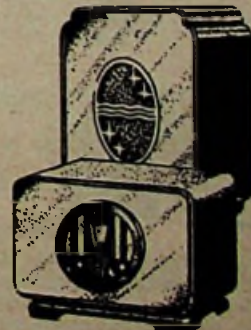
Letterijking, corresponderende met de bijgevoegde lijst van zenders

„Super-Inductie” 4-krings

Philips 620A heeft hetzelfde binnenwerk als de 630A, doch zonder ingebouwen luidspreker. Met den electro-dynamischen Philips luidspreker 2123 vormt dit toestel een ideale combinatie.

Prijs toestel 620A f 199.-

Prijs van den luidspreker... f 52.50



het toestel met het hart van goud: de nieuwe Gouden „Miniwatt” Serie



F 165.-

DE BRUG IS NU GESLAGEN!

Niets behoeft U nu meer van „Super-Inductie” terug te houden. Een origineel tweekrings „Super-Inductie” toestel met ingebouwen ferro-dynamischen luidspreker is thans voor f 165.- verkrijgbaar.

Een prijs, die een brug slaat tusschen U en het Wonderland van Philips-Ontvangst.

Nu kan ieder zijn Philips hebben.



Philips 820 A met hetzelfde binnenwerk als Philips 830 A, doch zonder ingebouwen luidspreker. Met den Philips luidspreker 2021 vormt dit toestel een prachtige combinatie

Prijs van het toestel f 129.-
Prijs van den luidspreker f 19.75

PHILIPS 830^A

MET INGEBOUWEN FERRO-DYNAMISCHEN LUIDSPREKER F 165.-

„Super-Inductie” 2-krings

het toestel met het hart van goud:
de nieuwe Gouden „Miniwatt” Serie

Een jaar vooruit!

De Pan-Europa ontvanger zonder kort lang schakelaar, hyper-selectief en gemakkelijk te bouwen, is zijn tijd een jaar vooruit.

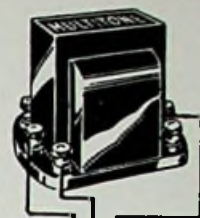
U kunt dezen brillianten ontvanger met zijn schermrooster-detector en tal van nieuwe snufjes in enkele uren zelf bouwen.

Bestelt nog heden een schemaboekje met uitvoerige beschrijving en bouwplaat op ware grootte bij de Uitgevers Mij. Diligentia, Heerengracht 32, Amsterdam.

FRELAT INDUSTRIEELLE ONDERNEMING N.V.

KEIZERSGRACHT 77, AMSTERDAM-C.

MULTITONE.



LAAGFREQUENT
TRANSFORMATOREN
MET

TWEEZIJDIGE
VARIABLE
TOONREGELING.

HOOG
OF
LAAG.

ELKE WEERGAVE ONDER UW BEREIK.
U KIEST DEN TOON.

GRATIS ZENDEN WIJ U ONS BOEKJE VAN
12 PAG. „VARIABLE TOONREGELING“.

IMPORTEURS:
GOOISCHE RADIOHANDEL
HILVERSUM.
TELEFOON 1983.

Luidsprekers - die **GOED** zijn.

Kunnen wij ons veroorloven, met een artikel van slechts matige kwaliteit op de markt te komen?

Antwoord: NEEN!

Verwacht mag dus worden, dat de LUIDSPREKERS die wij U thans kunnen aanbieden, ondanks den lagen prijs een GOED artikel zullen zijn. Hetgeen ook inderdaad het geval is.

Wie er meer van weten wil, vrage ons inlichtingen!

Radio Import A. A. POSTHUMUS - Vondellaan 15-17 - BAARN.

ZOO JUIST VERSCHENEN: **BOUWSCHEMA VOOR**

TWEE NIEUWE

FERRIX VOEDINGS-APPARATEN

TYPE **GH3** EN TYPE **GH4**

Het TYPE **GH3** levert een plaatspanning van **300 V.** bij een belasting van maximaal **40 à 50 m.A.** (12 à 15 Watt).

Het TYPE **GH4** levert een plaatspanning van **250 V.** bij een belasting van maximaal **40 à 50 m.A.** (10 à 12 Watt).

Beide apparaten zijn uitgerust met **twee** extra anodeaftakkingen en **één** (of eventueel twee) aftakkingen voor negatieve roosterspanning, terwijl tevens de benodigde **4 Volt** gloeispanning voor de ontvanglampen kan worden afgenomen.

Het **GH3** apparaat is het aangewezen voedingsapparaat voor de

PHILIPS GOUDEN MINIWATT-SERIE

Schema op $\frac{1}{2}$ ware grootte met beschrijving wordt op aanvraag gaarne gratis en franco toegezonden.



N. V. Algemeene Radio Import Mij.
Surinamestraat 15 — 's-GRAVENHAGE

**Voor de Gouden Serie
een gouden voeding**
DUS:

DE BESRA VOEDINGS-COMBINATIE

P 300/50, afgifte 300 Volt bij
50 m.A. benevens alle gloeispanningen.

Prijs slechts. . . . **f 13.00.**

GRATIS SCHEMA OP AANVRAAG.

N.V. BESRA - AMSTERDAM
KORTE AMSTELSTRAAT 2-6

De nieuwste luidspreker is de

SINUS ELECTRODYNAMISCHE MET PERMANENTE MAGNEET,

van origineel Cobalt staal, volgens het Engelse patent No. 340207.

PRIJS f 25.-.

Zie recensie Radio-Expres dd. 16 Augustus 1932.
VRAAGT BROCHURE.

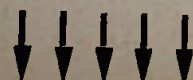
FIRMA RIDDERHOF & VAN DIJK -- ZEIST.
Telefoon 345.

EN TOCH...!

de Koppel-Eenheld van "R.-I" met de befaamde **PARAFEED**
DÁ'S IETS VOOR MODERNE TOESTELLEN!!!

10 aansluitschema's er bij!

Varlabele tooncorrectie



Bestel 'm eens bij Amroh in Muiden...

(BRUTO Fl. 8,25).

