

RADIO EXPRES

N^o 11

14 Maart

==1930==

Zooeven is verschenen bij N. Veenstra te 's-Gravenhage:

Het **TWEEDE DEEL (ACHTSTE DRUK)** van

HET DRAADLOOS AMATEURSTATION

door J. CORVER.

Prijs: In geïllustreerden omslag f 2.50. — Gebonden f 3.50.

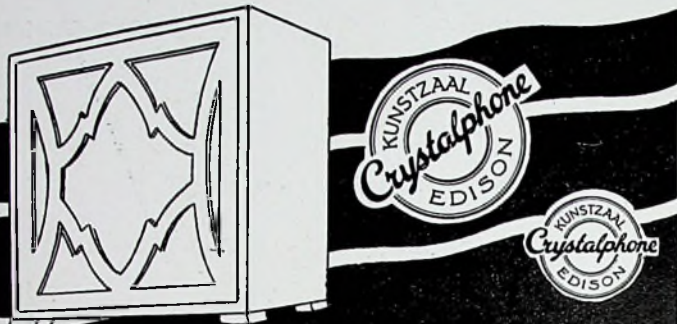
De levering geschiedt door bemiddeling van den boekhandel of na inzending van het bedrag plus 20 cents voor porto door den Uitgever N. Veenstra te 's-Gravenhage.

PRIJS
25
CENT

SONORA de vooraanstaande RADIO

**Bio Sonora
Gramfoonversterkers**

Aanvragen voor alleenvertegenwoordiging aan den fabrikant:
RADIO-TUKKER - GOUDA



CRYSTALPHONE LUIDSPREKER

f. 39.50 — VIER POLIG

H.W.K. DE BREY & Co., GRAVENHAGE

Fa Ch. VELTHUISEN. Oppericht in 1891.

Winkels OUDE MOLSTRAAT 18 en 15a. Tel. 16227-16228.
Kantoren en Magazijn JUFF. IDASTRAAT 5. Giro 28376.

DEN HAAG.



Alluminium
Antenne
Emaïlle
Electron
Glazite
Katoen
Lood
Montage
Nickeline
Nichroom
Raam antenne
Sterkstroam
Zilver
Zijde

draaad

(Hiervan geen Prijscourant!)

VEPE milli amp. meters (draaispoel)

uit voorraad leverbaar in de volgende meetbereiken:

0-2 m.Amp.	0-5 m.Amp.
0-10 m.Amp.	0-20 m.Amp.
0-30 m.Amp.	0-50 m.Amp.
0-100 m.Amp.	0-250 m.Amp.

Eenhedsprijs f 9.—

RADIO VAN PUFFELEN, DEN HAAG, WETERINGKADE 83

GIRO 66581

TELEFOON 71602

DE LUIDSPREKERS MET EEN
GELIJKMATIGE WEERGAVE VAN
50-8000 HERTZ

SIHAPHON

SIHAPHON 50	f 35.00
SIHAPHON 51	„ 67.50
SIHAPHON 52	„ 85.00

SIEMENS & HALSKE A. G.
Afd. TELEFUNKEN

Huygenspark 38-39
Aloon Aloon 55

DEN HAAG
BANDOENG

TELEFOONFABRIEK BERLINER, PRINSENGRACHT 849

AMSTERDAM, TELEFOON 37348

SECUNDUS
N°1253 f29.50

ULTRA-CONUS
N°1254 f49.50

TEFAG-CONUS
N°1257 f45.

CORNET
N°1278 f20.-

**LUID-
TEFAG
SPREKERS**

GOLIATH
N°1275 f45

Op aanvraag wordt complete prijscourant van Luidsprekers, Toestellen en Hoofdteléfono's gratis toegezonden.

SPOELEN!

voor El. Dyn. Luidsprekers worden
volgens tekening vervaardigd.

REPARATIE VAN ALLE SOORTEN
LUIDSPREKERS EN KOPTELEFOONS.



Fa. A. F. M. HAZELZET ROTTERDAM

STEIGER No. 9

Telefoon 53114

OPGERICHT 1890.

RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE

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



UITGAVE VAN N. VEENSTRA,
LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.
TEL. 32112, 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 volledigen inhoud van dit blad wordt voorbehouden volgens de Wet op het Auteursrecht van 23 September 1912, Staatsblad n^o 308.

DE AMATEURBEWEGING.

Er zijn menschen geweest, die kort geleden de langzame verdwijning van het radio-amateurisme voorspelden.

Aan den eenen kant gingen de vroegere knutselaars over tot aanschaffing van één der steeds goedkooper wordende complete handelstoestellen; aan den anderen kant brokkelden de amateursgelederen af door overgang van vele jongeren naar de radio als vak. Op die manier zou dan ook de radiomensch weer volkomen „normaal” worden: als hij het voor zijn plezier deed, zou hij het ding koopen en als hij het maakte, zou hij dat voor zijn broodje doen. Volgens de saai-allerdaagsche opvattingen van een krentenweger is dat ook niet anders dan fatsoendelijk, nuchter en verstandig.

Maar nuchtere en verstandige menschen hebben ontzettend vaak ongelijk.

Een feit is, dat de omroepbeweging, die de honderdduizenden der bevolking tot de radio bracht, het aantal eigenlijke amateurs in het niet scheen te doen verzinken. De technische belangstelling hield zeker geen gelijken tred met den groei van den omroep.

Nu evenwel constateeren we duidelijk de intrede van één nieuw stadium. In vele gezinnen, waar het radiotoestel compleet binnenkwam als een nieuw soort grammofoon, ontwaakt in de ietwat rijpere jeugd de technische belangstelling voor den binnenkant van het ding.

„Waar de jongen de notie van al die vreemde termen en begrippen vandaan heeft”, zei onlangs iemand tot ons, sprekende over zijn elfjarigen stamhouder, „dat weet ik niet; voor *mij* is en blijft

het Latijn, maar *hij* schijnt er iets van te snappen, dat hem aantrekt”.

Zooals we reeds zeiden: wij beginnen het duidelijk te merken, dat niet alleen onder die véél jongeren, maar in het algemeen, een zeker contingent der omroep-luisteraars nadert tot het meer technisch amateurisme. Er is een opleving, die zich afspiegelt in het oplage cijfer van „Radio-Expres”. Het radio-amateurisme groeit weer sneller dan de twee voorafgegane jaren. Om het technisch uit te drukken: er is een phase-verschuiving ten opzichte van den groei van den Omroep; er is een na-ijling, maar geen uittrilling.

Dat te kunnen vaststellen, is ons natuurlijk een vreugde. Ook onze algemeene technische vereeniging, de N.V.V.R., die het volgend jaar haar 15-jarig bestaan viert, zal dit ongetwijfeld in haar leden-aanwas gaan merken.

RADIOTECHNICI, MARCONISTEN EN MONTEURS IN NEDERLAND!

De Redactie van „Radio-Expres” is zoo vriendelijk mij eenige plaatsruimte af te staan, teneinde dezen oproep tot u allen te richten. Den heeren, die mijn eersten oproep in het weekblad „B.O.R.N.” lazen, en mij daarop hun blijk van instemming zonden, betuig ik allereerst mijn hartelijken dank. Echter was het aantal te gering om hiermede verder in zee te gaan, waarschijnlijk doordat „B.O.R.N.” geen blad is, dat veel onder technici komt.

De radio is wel de meest moderne techniek ter wereld. Echter op één punt is de radio, vooral in Nederland, schromelijk bij alle andere beroepen achter-

gebleven, en dit is wat organisatie aangaat. Waarom is de verhouding van werknemer en werkgever in den radio-handel absoluut ongeregeld? Waarom is de technicus of marconist, die veel presteert, toch tamelijk machteloos om zijn positie tot die hoogte op te voeren, die hem toekomt? Waarom heerschen er misstanden, die niet recht gezet kunnen worden? Dit alles, en veel bovendien, ontstaat door een absoluut gebrek aan organisatie. Het feit zelve, dat vrijwel ieder beroep, iedere tak van handel, zijn organisatie heeft, toont de noodzakelijkheid hiervan aan.

Daarom geachte collega's

ORGANISEERT U.

Zend nog **heden** uw blijk van instemming en uw meening over den op te richten bond naar mijn adres: Smidswater 2, den Haag.

Ieder technicus, marconist of monteur moet lid worden, in zijn **eigen** belang, en ieder van u hebben wij noodig!

OM's, aan den slag!

t.i.s.

W. A. J. MOERDIJK.

EEN ANTI-BROM-SCHAKELING.

In verband met hetgeen wij in ons vorig nummer hierover mededeelden, kunnen wij vermelden, dat een geheel overeenkomstige schakeling ruim twee jaar geleden reeds werd toegepast in een serie Cristalphone-toestellen van de Instrumentenfabriek Waldorp te den Haag, die echter later overging op inductieve koppeling tusschen plaat hoogfrequent- en rooster detectorlamp, waarbij — zooals

ook door ons betoogd — zulk een filter overbodig is.

KNALGAS IN PAS GELADEN ACCU'S.

Naar aanleiding van hetgeen wij in de Vragenrubriek opmerkten over het gevaar van het brengen van brandende lucifers bij in lading staande accumulatoren, schrijft de fa. Radio Scheerens te Brielle ons nog het volgende:

„Als aanvulling op deze waarschuwing lijkt het mij nuttig U mede te deelen dat bij mij een accu, bij welke ik met een steekvlammetje de gietmassa wat bij wilde laten vloeien, ontplofte, alhoewel ik dit pas 3 uur na beëindiging der lading deed.”

Wij gelooven, dat het goed is, op dit gevaar nog eens nadruk te leggen. Wanneer steeds tijdens de lading de vuldoppen worden afgenomen en pas weer opgezet, wanneer alle gas is opgehouden, zal zulk een langdurige aanwezigheid van knalgas niet voorkomen. Tijdens de lading zij men zelfs met een sigaar of pijp voorzichtig.

DE GLIMLICHTSPANNINGSDEELER.

Een omwenteling in den bouw van wisselstroomtoestellen?

Door Dr. Fr. NOACK,
Berlin-Schlachtensee.

Het geheel op wisselstroom werkende ontvangstoestel moet evenals het losse plaatspanningsapparaat de plaat- en roosterspanningen verkrijgen met behulp van een gelijkrichter, terwijl voor de regelbaarheid der spanningen voorschakelweerstand of spanningsdeeler (potentiometers) toegepast moeten worden. Voor een toestel voor aansluiting op gelijkstroomnet vervalt alleen de gelijkrichter. De spanningsregeling moet op gelijke wijze geschieden.

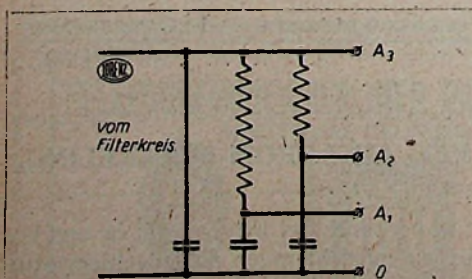


Fig. 1. — Tot dusver gebruikelijke spanningsregeling met serie-weerstanden.

Nu behoeven we over de voordeelen van volledige netaansluiting voor moderne omroepontvangers en versterkers niets meer te zeggen. Er is wel niemand,

die daarvan nog overtuigd moet worden. Maar de schuchtere opmerking, dat een op accu en batterijen werkend toestel toch eigenlijk gaver van toon was, hoort men dikwijls nog en bezit ook een grond van waarheid.

Het is ook wel algemeen bekend, dat zekere nadeelen verbonden zijn aan de tot dusver gebezigde regeling met voorschakelweerstand (fig. 1) en ook aan de potentiometerschakeling (fig. 2). Die

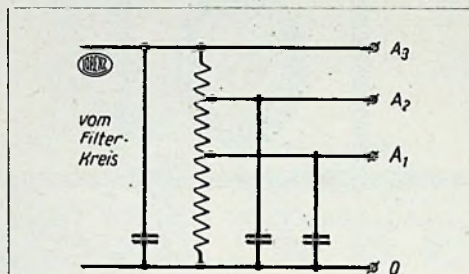


Fig. 2. — Spanningsverdeling door een potentiometer van weerstanddraad.

nadeelen spruiten voort uit de omstandigheid, dat de spanningen, welke aan de weerstanden of spanningsdeeler optreden, sterk afhankelijk zijn van de stroombelasting. Niet alleen wanneer men andere lampen gebruikt, of een verschillend aantal lampen, ontstaan er veranderingen in de spanningen, maar dit doet zich ook voor tijdens het gewone bedrijf. Fig. 3 geeft bijv. aan hoe sterk

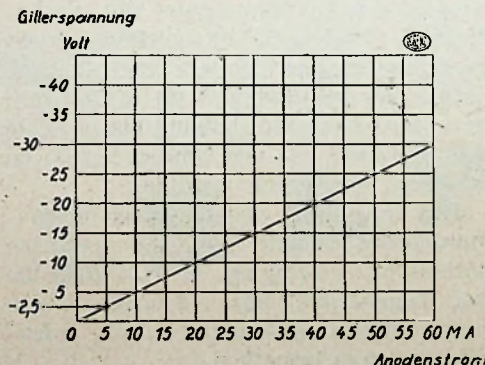


Fig. 3. — Verband tusschen anodestroom en negatieve roosterspanning, wanneer het gewone plaatstroomapparaat die automatisch levert.

de roosterhulpspanningen afhangen van het totale anodestroomverbruik van het toestel en fig. 4 illustreert de afhankelijkheid der anodespanning van het stroomverbruik.

Bijzonder sterk gaat dit naar voren treden wanneer men een ontvanger inricht voor luisteren met meer of minder lampen, als men de buiten gebruik zijnde ook wil dooven. Elke verschuiving van plaat- en roosterspanningen kan steeds vervorming ten gevolge hebben, zoodat men telkens de voorschakelweerstand opnieuw zou moeten instellen, of de aftakkingen op den spanningsdeeler wijzigen en de roosterspanning opnieuw regelen.

Enkele firma's hebben beproefd, de

veranderingen in roosterspanning, die altijd het ergst zijn, te vermijden door deze nog aan batterijen te ontleenen of aan een geheel afzonderlijk gelijkrichter gedeelte. Maar de anodestroom blijft ook in bedrijf, zelfs wanneer alle instellingen onveranderd blijven en ook steeds dezelfde lampen worden gebruikt, nog niet constant, aangezien de anodestroom der ontvang- en versterkerlampen onder invloed der roosterwisselspanningen in het rythme dezer spanningen verandert. Dat is juist de bedoeling van den versterker. Het gevolg hiervan is, dat aanhoudend het werkpunt op de lampkarakteristiek verschuift, waarin weder een oorzaak voor vervorming kan liggen.

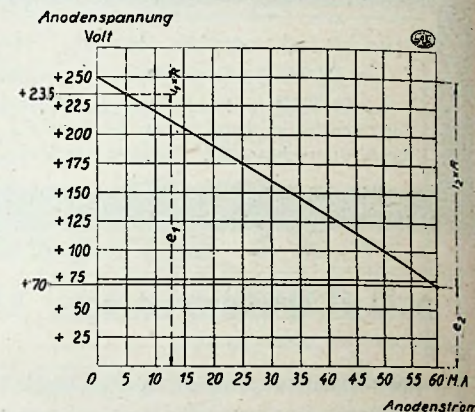


Fig. 4. — Verband tusschen spanning van het gewone plaatstroomapparaat en grootte der stroomafname. De spanning daalt snel.

Het beginsel van de toepassing van een spanningsdeeler brengt mede, dat deze de meest constante resultaten geeft, wanneer de weerstand van den spanningsdeeler kleiner is ten opzichte van den weerstand der daarop aangesloten ketens. Maar een spanningsdeeler van geringen weerstand neemt een grooten leegloopstroom, dien de gelijkrichter niet kan leveren. Daarom neemt men voor deze spanningsdeeler bij voorkeur juist groote weerstanden, liever 25.000 dan bijv. 10.000 Ohm. Aldus bevinden zich in de anodekringen der ontvanglampen zowel hoge gelijkstroomweerstand als hoge wisselstroomweerstand. De gelijkstroomweerstand verkleinen de steilheid der lampen en daardoor de totale versterking. Verder ontstaan complicaties doordat van denzelfden spanningsdeeler de spanningen zowel voor hoog- als laagfrequentlampen worden afgenomen. De laagfrequente wisselspanningen kunnen nooit geheel zonder invloed op de werking van den hoogfrequentversterker blijven. En aangezien de potentiometerweerstand meer of minder deel uitmaakt van alle anodekringen, geeft de potentiometer ook heel licht aanleiding tot hoog- en laagfrequente terugkoppelingstoringen. Ontkoppeling is dan ook het wachwoord in den modernen toestelbouw. Men tracht de gevreesde koppelingen te

ontgaan door condensatoren parallel te schakelen aan de afzonderlijke aftakkingen. De wisselstroomweerstand van die condensatoren is evenwel afhankelijk van de frequenties, waarvoor zij een kortsluiting moeten vormen. En aangezien men met zeer uiteenlopende frequenties heeft te doen, van de allerhoogste radiofrequenties tot 50 periodengebrom toe, zitten daarin ook weer mogelijkheden voor complicaties.

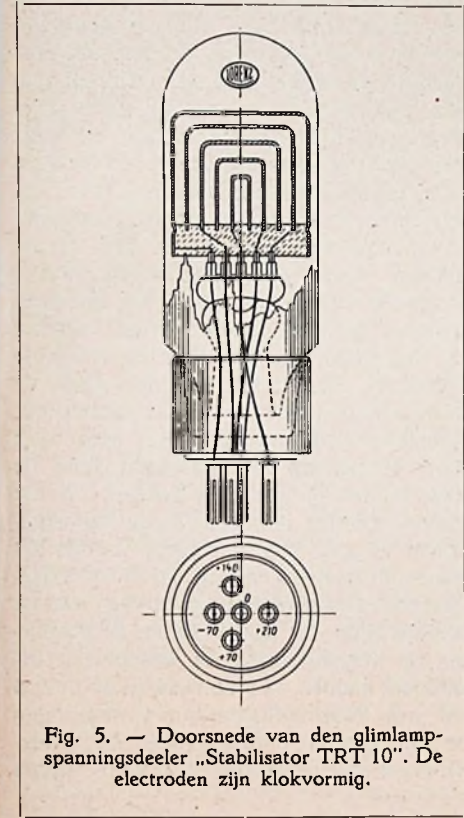


Fig. 5. — Doorsnede van den glimlampspanningsdeeler „Stabilisator TRT 10“. De elektroden zijn klokvormig.

Hiermede zijn de redenen, waarom een wisselstroomtoestel een minder gaaf geluid dreigt te geven dan bij voeding uit batterijen, wel voldoende toegelicht.

Hoe veel aangenamer zou het zijn, als men een spanningsdeeler had, waarbij de afgetakte spanningen practisch geheel onafhankelijk waren van de belasting. Al de opgesomde moeilijkheden zouden dan met één slag verdwenen zijn.

Nu is de firma C. Lorenz A.G. te Berlijn er na langdurige proeven in geslaagd, een spanningsverdeeler te construeren, die al de opgesomde nadeelen mist. Fig. 5 laat een doorsnede van dit apparaat zien. Het heeft den vorm van een normale versterkerlamp met den tegenwoordig voor wisselstroomlampen algemeenen 5-pen-voet. Elk der 5 pennen is van binnen verbonden met een klokvormige metalen electrode. De „lamp” is met een edelgas gevuld. Onder invloed der aangelegde spanning ontstaat in deze glimlichtbuis een krachtige ionenstroom, die de openingen tusschen de opeenvolgende elektroden overbrugt en dus in zekeren zin een geleidende doorverbinding vormt. Deze spanningsdeeler bezit de aange-

name eigenschap, dat de inwendige weerstand ervan afneemt, naar mate meer stroom wordt afgenomen, waardoor de tusschen de opeenvolgende elektroden staande spanningen binnen gren-

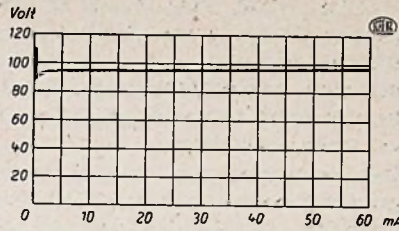


Fig. 6. — Stroom-spanningscurve van een glimlichtbaan.

zen van 1 à 2 % volkomen constant blijven. Figuur 6 geeft in een grafische voorstelling die onafhankelijkheid der spanning van den stroom weer. In fig. 7 is aangegeven welke spanningen men practisch kan afnemen; het zijn drie verschillende positieve spanningen voor plaatvoeding, 70, 140 en 210 Volt, terwijl nog een spanningsreserve van — 70 Volt overblijft, welke voor negatieve rooster-spanning is te gebruiken en hoog genoeg is om ook eindlampen van tamelijk groot vermogen te kunnen gebruiken.

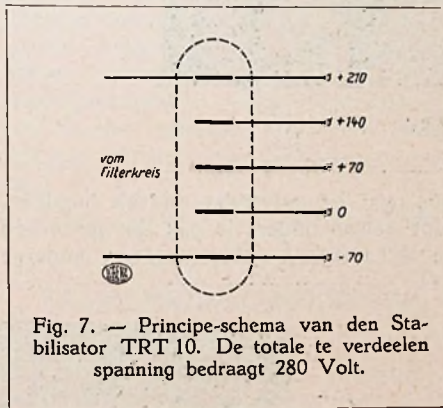


Fig. 7. — Principe-schema van den Stabilisator TRT 10. De totale te verdeelen spanning bedraagt 280 Volt.

Hoe verbazend weinig de opeenvolgende anodespanningen bij verschillende belasting varieren, is na te gaan uit fig. 8, terwijl figuur 9 de methode aangeeft, welke wordt toegepast om een willekeurig deel der — 70 Volt als neg. r.s.p. te benutten. Aangezien de roosterkringen in bedrijfstoestand geen gelijkstroom opnemen, kan men hier gerust met aparte draadpotentiometers van hoogen weerstand werken om onderverdelingen te maken. De roosterspanningen, op deze wijze verkregen, zijn zoo volkomen onafhankelijk van de stroomafname, dat een grafische voorstelling alleen volkomen rechte lijnen weergeeft en het opnemen eener desbetreffende figuur overbodig lijkt.

Dit nieuwe apparaat vormt dus wel den meest idealen spanningsdeeler, welke thans bestaat; dit nog te meer omdat de inwendige spanningsval buitengewoon klein is, zóó klein, dat afzonderlijke condensatoren, parallel aan de opeenvol-

gende aftakkingen geheel overbodig worden; de wisselstroomweerstand van den spanningsdeeler is toch zoo buitengewoon gering, dat men pas met condensatoren van 100 à 200 μ F. in dezelfde grootte-orde zou komen.

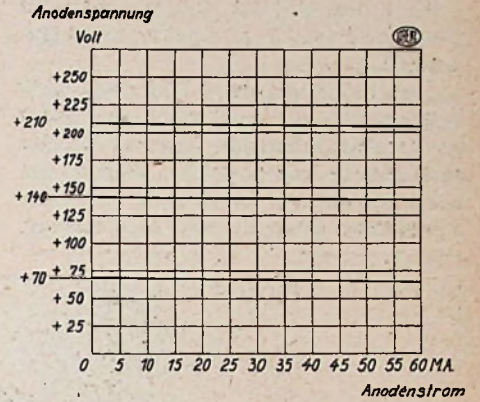


Fig. 8. — Curven, die het verband tusschen spanning en stroomafname van een plaatstroomapparaat met glimlicht spanningsdeeler aangeven.

De zoo merkwaardige eigenschap, dat de van den spanningsdeeler afgenomen spanningen practisch geheel onafhankelijk zijn van den anodestroom, levert nog een niet te onderschatten voordeel op, n.l. dat ook een schommeling in de netspanning zelf geen invloed heeft, aangezien de schommeling geheel wordt opgenomen door de steeds aanwezige afvlaksmoerspoel.

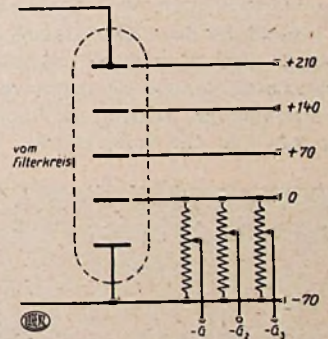


Fig. 9. — Hoe de roosterspanning met gewone potentiometers wordt onderverdeeld. De spanningen zijn onafhankelijk van den plaatstroom.

Niet alleen voor ontvangtoestellen en versterkers lijkt het principe van den nieuwen spanningsdeeler van belang, maar voor alle mogelijke toepassingen, waar het op een zeer constante gelijkspanning uit het net aankomt. Men denke aan meetapparaten voor laboratoria, aan lampvoltmeters, lampgolfmeters enz.

Volgens mijn persoonlijke overtuiging is de nieuwe spanningsdeeler bestemd om in korten tijd een radicale omwenteling te weeg te brengen op het gansche terrein der electrotechniek.

HOE BIJ PHILIPS WORDT GEWERKT.

De pers op bezoek.

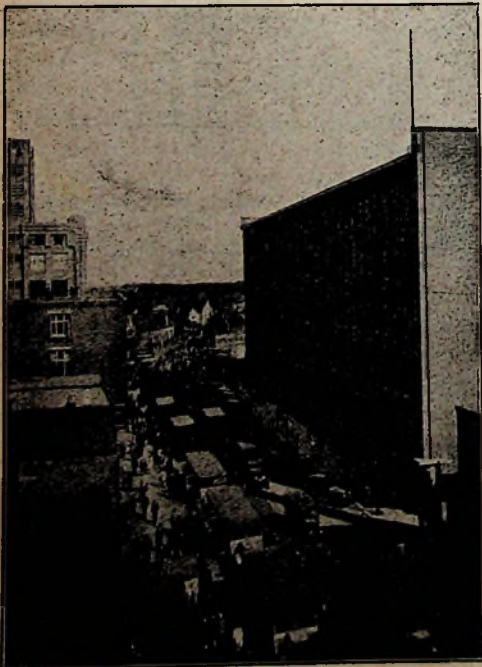
Is u den laatsten tijd wel eens des avonds per spoor te Eindhoven aangekomen?

Geen enkele plaats in Nederland geeft zulk een overweldigend machtigen indruk van modern industrieel centrum. En dan moet men bedenken, dat het allemaal één enkel grootbedrijf is, dat hier zóó zeer zijn stempel drukt op stad en omgeving.



De bedrijfsschool.

De helheid der neonlichtreclames dringt tot in de spoorwegcoupé; reusachtige, Amerikaansch aandoende gebouwen van vele verdiepingen, badend in floodlight, vliegt men met den trein voorbij; totdat



In welke Amerikaansche stad is deze kiek genomen?

Te Eindhoven in Noord-Brabant. Het hoofdkantoor der Philipsfabrieken.

men er midden in is en men, uit den trein stappend, alle kanten rond ziende, den indruk krijgt alsof men met neon enkel maar den naam Philips kan spellen en geen andere.

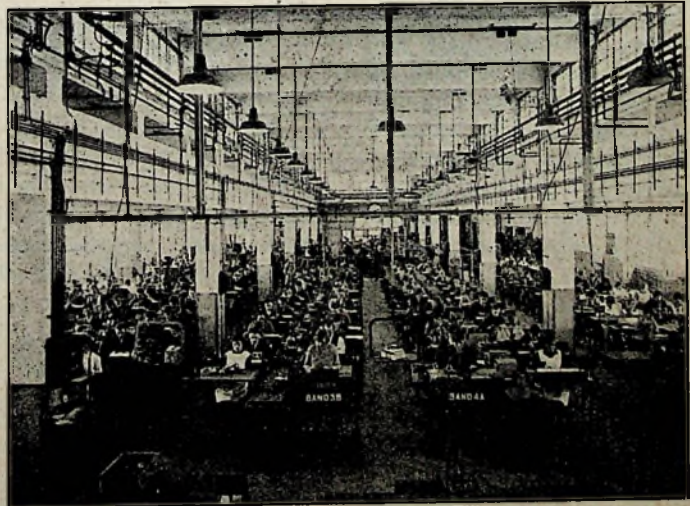
In Hôtel Royal, waar Philips de persmensen als zijn gasten heeft laten samenkomen, ziet men in de verbouwde en geheel nieuw aangekleede eetzaal den toenemenden bloei, waarin de geheele plaats deelt, mede afgespiegeld.

Fabrieksruimten zijn volgens oudere begrippen misschien ook verblijfplaatsen, die men met trots liet zien, maar die toch op den niet ingeburgerden gast wel eens

een wat benauwenden indruk maakten. Hoe geheel anders is ook dat geworden in zoo'n nieuw, geheel volgens moderne

zelf voor al de arbeidsomstandigheden hogere maatstaven aanleggen.

Aan de persgasten van deze week moest in de eerste plaats de fabricage van radiotoestellen op den loopenden band worden gedemonstreerd. Bij dat stelsel is de afwerking der onderdeelen en de montage verdeeld in een groot aantal kleine taken, waarbij elke volgende taak door een volgende werkkraft wordt verricht. De taak van ieder voor zich is zeer eenvoudig: het vastschroeven van een enkel onderdeel, het leggen van slechts enkele bepaalde draden, het solderen van een bepaald stel verbindingen, enz. zoodat voor zoo'n taak geen algemeen geschoold monteur noodig is, maar zeer spoedig zelfs door te voren niet-geoeefende krachten kan worden geleerd. En ten einde nu dit van hand tot handgaan van het product geregeld te doen plaats hebben, loopt een lange transportband langs de werktafels; ieder, die zijn taak aan het apparaat heeft verricht, zet het op den band, die het naar de volgende werktafel brengt; en inmiddels heeft de band hem ook weer een ander toestel toegeschoven, waaraan hij z'n taak weer moet verrichten. Het materiaal komt de zaal binnen op transportbakken, die als hangwagentjes aan een hooge rail electrisch worden voortbewogen, vol uit het magazijn komend en leeg daarheen terugkeerend in regelmatige opvolging. Aan de andere zijde der zaal verlaten de toestellen op dezelfde wijze de werkplaats. Inmiddels hebben aan de werktafels ook al tal van doormetingen van verbindingen en onderdeelen plaats gehad; na afwerking eener taak worden een paar draden



De bandfabricage van het 4-lamps wisselstroomtoestel 2511.

opvattingen ingericht bedrijf! Ruimte, licht en lucht vóór alles; een oogenblik denkt men zelfs wel even of in den Eindhovenschen maatstaf hiervoor niet een luxe-element schuilt. Maar een bedrijf, dat het nuttig effect zijner productie ook op modern peil wil brengen, moet van

op bepaalde contactplaatsen gebonden en een meter moet tot een vastgesteld streepje uitslaan; ook dat doormeten en controleeren kan een kind doen.

Bandfabricage is dus een methode, waarbij de werkkraften slechts zeer beperkte scholing noodig hebben. Maar het

geheele ontwerp van een toestel en de vooraf bekeken verdeling der eraan te verrichten werkzaamheden moeten zeer grondig zijn voorbereid!

De beproeving van het voltooid toestel omvat een controle op vier verschillende golf lengten nabij de uiterste grenzen der meetbereiken, waartoe vier hulpzendentjes met gramfoon gemoduleerd worden. Eenige doofstomme jongens zetten geregeld de platen op voor deze keuring. Ook de luidsprekerkeuring geschiedt aldus stuk voor stuk.

Nu zeiden we hierboven, dat de bandfabricage slechts beperkte scholing der werkkrachten vordert. Toch is er een zeer bepaalde scholing voor nodig opdat iedere kracht aan den band het juiste tempo kan bijhouden. Vandaar dat in de bedrijfsschool, die een afzonderlijk, reusachtig gebouw inneemt, een aantal klassen bepaalde werkzaamheden ter dege oefenen voordat zij in de fabriek komen. Die handigheidsafrichting voor werken aan den band is niet het meest verheffende deel van het vakonderwijs. Heel wat mooier is de prachtige metaalbewerksopleiding, welke aan de bedrijfsschool aan een aantal pas van school komende jongens wordt gegeven. Daar worden all-round vaklieden gekweekt, waarbij overigens van den beginne af aan in grafiekvorm de ontwikkeling van den specialen aanleg voor bankwerker, draaier of smid wordt nagegaan.

Wij moeten bekennen, dat de persman, die bij Philips te gast is, het gevoel krijgt, dat hij zelf ook min of meer „op den band” geplaatst wordt om zich in 24 uur tijd zoo snel mogelijk door een aantal heeren te laten „bijwerken” wat betreft zijn kennis van allerlei dingen, waarover hij straks weer wat gaat schrijven. Apparatenfabriek, bedrijfsschool, laboratorium met koffie, een lezing van Ir. Hondius Boldingh over Röntgenapparaten, lunch in Royal met toespraak van den heer Waterman over bedrijfsvooruitzichten en van mr. Wijsman over octrooien, daarna voordracht van prof. Holst over zonlichtlampen en demonstratie door den heer Spruit van nieuwe radio- en gramfoonfabrikanten, met afternoon-tea in de kleuterschool, ziedaar een programma, dat afgewerkt werd en dat zonder den „band”, gevormd door een reusachtige autobus, of voor enkelen door den snellen wagen van den heer Waterman, onmogelijk afgedaan had kunnen worden.

En wanneer dan na een drukken, doch interessanten dag, eenstemmig wordt getuigd dat men te Eindhoven ook het vak van gastheer uitstekend verstaat, dan is dat een nieuwe lof aan het organisatie-talent der leiders van dat ontzagwekkende bedrijf.

EEN EENVOUDIG MAAR GOED WERKEND TOESTEL.

Even voor het ter perse gaan van bovengenoemd artikel in R.-E. van 28 Febr. l.l. mocht het me gelukken de schuifconstructie van spoelenstrip b. fig. 5 en 6, blz. 152, te verbeteren en wel op de volgende manier:

We nemen de strip 70 mm langer en brengen over deze lengte een zaagsnede aan van ± 4 mm breedte (in het midden). Deze sleuf moet overal even breed zijn en goed glad bijgewerkt. We plaatsen nu de strip als geteekend in fig. 6. Waar hier het stuitnokje c is — is in de nieuwe strip het eind van de sleuf. We draaien een houtschroef van genoegzame dikte en met ronden kop¹⁾ op deze plaats in. De strip mag alleen in zijn lengterichting kunnen verschuiven en geen kantelende of zijdelingsche bewegingen maken. Nogmaals vestig ik er de aandacht op — dat de totale verschuiving niet meer dan 65 mm bedragen mag; twee standen zijn slechts mogelijk en wel de uitersten! In de afscherming dient een rechthoekig gat van 16×21 mm gemaakt te worden ter doorlating van de strip of het geheel 70 mm dieper gemaakt. Door deze constructie vervalt het maken van de geleidingsbeugeltjes — fig. 4, stuitnokje c en tevens behoeven de verbindingsstripjes (4) niet meer verzonken te worden.

A'dam 4-3-30.

H. VENKER.

GLOEISTROOMAPPARATEN.

Ter aanvulling van ons bijschrift bij het stukje van den heer Wolvekamp in het vorig nummer moeten wij zeker ook nog de Gooische Radiohandel te Hilversum noemen als één der firma's, die volledige beschrijvingen en aanwijzingen verschaft voor den bouw van gloei- en plaatstroomapparaten met koperoxydgelijkrichter. De Gooische Radiohandel heeft n.l. de alleenverteenwoordiging der Kodol Electric Co. Manufacturing Co. te Cincinnati, eenige fabrikanten en patenthouders der Kuprox-gelijkrichtcellen.

Verder schrijft de fa. H. R. Smith te Amsterdam het volgende:

Zoals de redactie reeds in haar onderschrift heeft gezegd, is reeds een volledige beschrijving in R.-E. gegeven. De klacht van den Heer W. op dit punt is dus niet gegrond.

De plaats der inwoning van den heer W. is niet vermeld, doch hij deelt mede, dat geen der Nederlandsche Radiohan-

¹⁾ Ter vergrooing van het draagvlak der kraag een plaatje onder te leggen!

delaren hem een volledige beschrijving van een gloeistroomapparaat heeft kunnen verschaffen. Wij kunnen hierop den Heer W. mededeelen, dat hij dan lang niet alle Radiohandelaren in Nederland daarnaar heeft gevraagd.

Uit het antwoord van dien eenen Radiohandelaar als vermeld in zijn artikel blijkt ons, dat de Heer W. nu niet bepaald een eerste klas radiohandelaar heeft uitgezocht om zijn licht op te steken. Wij zullen den Heer W. desgewenscht gaarne een lijstje van Radiohandelaren geven, die zich voor een antwoord als hierboven bedoeld, zouden schamen.

Indien de Heer W. de moeite wil nemen, den jaargang 1929 eens door te lezen, dan zal hij tot de overtuiging komen, dat onze firma althans geen inspiratie noodig heeft om Metaalgelijkrichters te adverteeren.

MAXIMALE HOOGFREQUENT-VERSTERKING.

(Verbeteringen.)

In het artikeltje over maximale hoogfrequentversterking in het vorig nummer zijn helaas een aantal zetfouten blijven staan.

1. Middenkolom pag. 173 leze men:

blokkeeringsweerstand $\left(\frac{L}{CR}\right)$.

2. Middenkolom pag. 174, 3den regel van onderen leze men: (zie bij verhouding 2).

3. Derde kolom pag. 174, 24sten en 23sten regel v.o. leze men: R kan bijv. 180.000 Ohm zijn tegenover R, = 20.000 Ohm.

WAT DE JAARBEURS TE ZIEN GEEFT.

(Vervolg van bladz. 172).

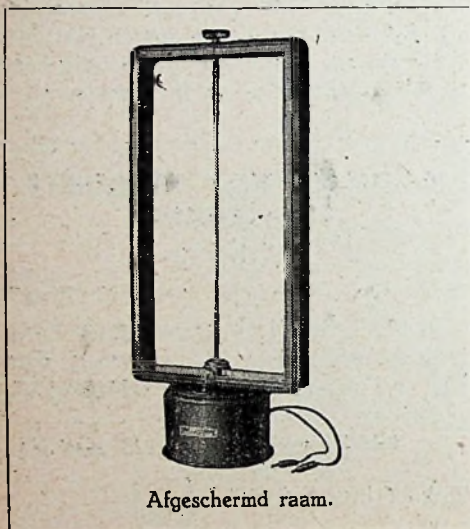
Door de N.V. Philips' Radio wordt op de Jaarbeurs wederom een reeks nieuwe radio-producten uitgebracht, n.l.:

een raamantenne met bijzondere eigenschappen; een *electrisch gedreven gramfoon* voor elektrische weergave met tot dusverre ongekend constanten gang; een toestel, dat *gramfoon en radio in zich verenigt*; een *kamerluidspreker*, een *aantal nieuwe kracht-luidsprekers en ten slotte een serie hoogohmige weerstanden*.

De raamantenne (No. 4104) is van unieke constructie en is bestemd voor gebruik met het ontvangtoestel No. 2511, zooals dit voortaan geleverd wordt. De voet rust op een schijf, die op kogels gelagerd is, zoodat het raam zeer gemakkelijk in alle richtingen draaibaar is. De voet bevat voorts een verlengspoel, een variabelen condensator voor de afstemming en een schakelaar, waarmee het

mogelijk is het raam voor ontvangst van golven van 200—2400 m te gebruiken.

Het is door een doorlopende as mogelijk den afstemcondensator gemakkelijk te bedienen, ongeacht of de raamantenne op den vloer dan wel op een tafel geplaatst wordt. De raamwindingen zelf zijn geheel omsloten, zoodat beschadiging is uitgesloten. Daar de windingen zijn *afgeschermd*, wordt een scherp richt-effect verkregen en is deze raamantenne ten opzichte van bepaalde storingen minder gevoelig dan een buitenantenne. Door speciale wikkelmethode en draadkeuze is de werking zeer effectief, bij bescheiden afmetingen.



Afgeschermd raam.

De werking van den motor van de Philips elektrische gramfoon (No. 2901) berust op een nieuw principe. De omwentelingssnelheid blijft n.l. constant, ook zelfs indien de netspanning of de netfrequentie verandert. Dit is verkregen door den motor te gebruiken om een veer op te winden, terwijl de veer eigenlijk de plaat draait. Een automatische rem na afloop van de plaat is natuurlijk aanwezig.



Radio-gramfoon.

De uitvoering is aangepast aan die van het ontvangtoestel 2511, d.w.z. een fraai metalen frame met ingeschoven platen van wortelnotenhoukleurig materiaal.

De voordeelen van radio-ontvangst en gramfoonweergave worden vereenigd in

het nieuwe apparaat No. 2811. De technische organen zijn ondergebracht in een meubel van zeer sierlijken vorm, uitgevoerd in gepolitoerd notenhout.

Een nieuwe ingebouwde „Meesterzanger” luidspreker van zeer zware uitvoering en de groote penthode eindlamp E 443 verleenen aan de weergave bijzondere kwaliteiten.

Door zijn eenvoudige bediening en bij uitstek praktische inrichtingen is dit nieuwe toestel, dat techniek en sierkunst op harmonische wijze in zich verenigt, een begeerenswaardig muziekinstrument.

Een nieuwe electromagnetische luidspreker in kastmodel is de kamer-luidspreker No. 2024, uitgevoerd als een sierlijk eikenhouten meubeltje van bescheiden afmetingen, dat ongetwijfeld aan veler behoefte naar een bij het interieur passenden luidspreker zal voldoen. De sonore en klankrijke weergave dankt deze luidspreker aan het bekende gebalanceerde Philips magneetsysteem.

Voor groote demonstraties is bestemd de *kracht-luidspreker*, type No. 2060, waarvan het magneetsysteem uit een groote potmagneet bestaat, een massief gegoten vormstuk, dat met vier zware bouten tegen een groot, zwaar klankscherm gemonteerd is. Behalve het feit, dat het vormstuk van koelribben voorzien is, is er niets, dat doet vermoeden, dat achter het geperforeerde ijzer, dat de conusopening afsluit, een vol orkest huist. Wij hebben dezen luidspreker gehoord achter een 50 watt versterker, waarbij een enorm geluid werd ontwikkeld van groote helderheid.

De bekrachtiging vindt plaats met een gelijkrichter, type 1330.

Deze luidspreker wordt voor speciale doeleinden ook geleverd met een korten geluidstrechter, gemonteerd op een in alle richtingen verstelbaar voetstuk en heeft dan het typenummer 2203. In dezen vorm vertoont hij een meer bepaald richteffect.

Als laatste nieuwigheid voor den radio-amateur moeten genoemd worden de *hoogohmige weerstanden*, die in vele waarden tusschen 6 megohm en 10000 ohm geleverd worden.

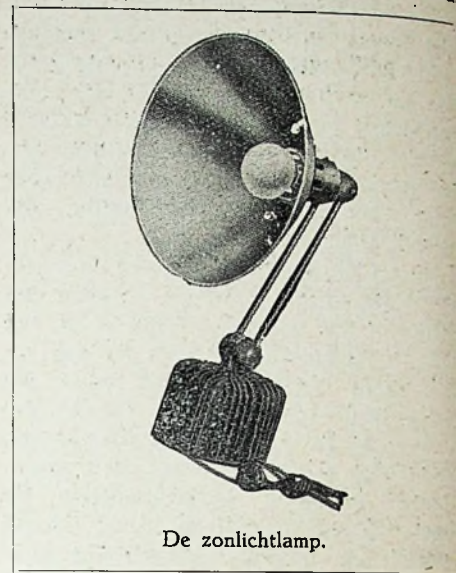
Het zijn handige staafjes, $\pm 2\frac{1}{2}$ cm lang, voorzien van vertinde soldeereinden, die een werkelijk goede montage mogelijk maken. Ze zijn volkomen ongevoelig voor vocht en kunnen veilig een vermogen van ca. $\frac{1}{2}$ watt dissiperen.

Een geheel ander Philips product, op medisch gebied, is de *Philips „Ultrasol” lamp*, een lichtbron voor ultraviolette stralen. Deze beoogt de geneeskrachtige straling van de zon te brengen in tijden, waarop deze of niet schijnt, of te gering van intensiteit is.

Ook Röntgengebied brengt Philips wederom nieuwe producten. Zonder de constructie van het „Metalix” apparaat te veranderen is het door vervaardiging van een *specialen versterker* gelukt, de

belichtingstijden aanmerkelijk te reduceeren.

Het „Metalix”-toestel voor tandartsen wordt in nieuwe uitvoering geëxposeerd.



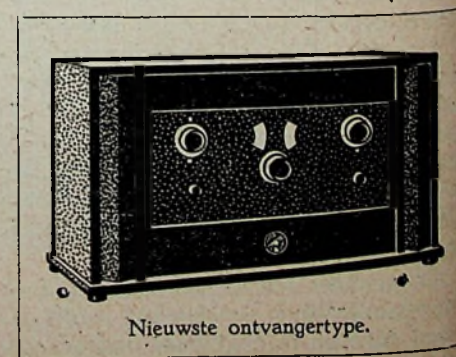
De zonlichtlamp.

Tenslotte is een volkomen veilig Röntgentoestel geconstrueerd voor *material-onderzoek*, dat geschikt is voor het doorlichten en fotografeeren van het inwendige van niet-metalen voorwerpen. Een ruim veld ligt voor dergelijk onderzoek open: voor bedrijfscontrole, opsporen van fouten, onderzoek van isolatoren, porcelein, bakeliet, enz., alsook voor het doorlichten van verpakte artikelen.

De Philips Bakelietfabriek en Golf-cartonfabriek exposeeren een keurcollectie hunner producten.

„Erres-Radio” heeft een zeer verzorgden stand, waar in belangrijk uitgebreiden zin de Erres-producten geëxposeerd worden.

Het blijkt dat aan de bekende wisselstroom-ontvangers, *Erres K.Y. 103* en *Erres K.Y. 104*, verbeteringen zijn aangebracht, waaronder een nieuwe sterkteregeling. De gelijkstroom-ontvangtoestellen *Erres K.L.* en *Erres K.M.* verschenen in nieuwe uitvoering.

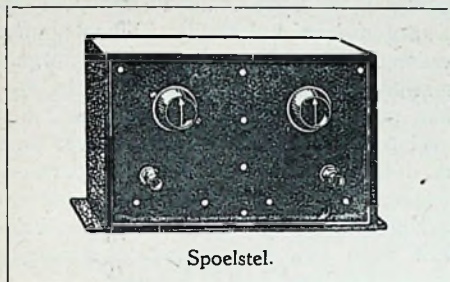


Nieuwste ontvangertype.

Iets volkomen nieuws is de *Erres luidspreker*, waarbij niet alleen naar fraaie weergave, maar ook naar een uiterlijk geslaagde combinatie met de toestellen is gestreefd. Voor dit doel werd door Otto van Tussenbroek ook nog een onderzettafel voor de K.Y. 103 ontworpen, een

sierlijk en keurig meubel voor ieder milieu.

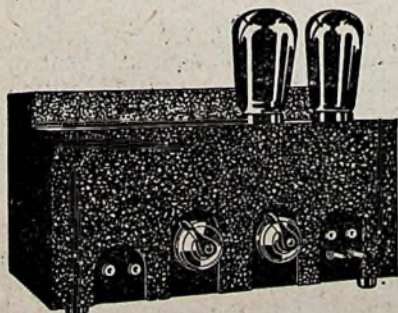
De *Erres bouwdoos* wordt eveneens door de Firma Stokvis voor de eerste maal geëxposeerd. Met deze bouwdoos kan door iedereen leek in zeer korten tijd een ontvangtoestel in elkaar gezet worden, welke gelijkwaardig is aan een 3-lamps wisselstroom-toestel uit den handel. Het toestel bestaat uit de Erres



Spoelstel.

spoeleenheid (Zie bespreking R.-E. No. 8) en de speciaal ten gebruike hierbij ontworpen lampeneenheid, een metalen frontplaat met twee Burton condensatoren, terwijl alle benodigde verbindingsdraden, schroeven, bodemplank etc. benevens de Philips lampen erbij worden geleverd.

Niet minder dan zes modellen krachtversterkers worden geëxposeerd voor dancings, cafés, bioscopen, radiocentrales enz., n.l. drie met ingebouwde voorversterking, volledig uitgerust voor gramfoonweergave en drie uitsluitend eindversterkers. Van de eerste is de V32 bestemd voor niet te groote ruimten met pentode-eindlamp; de V62 heeft een 6 Watt eindlamp, de V123 12 Watt. De eindversterkers zijn V121 (12 Watt), V242 (24 Watt), en V503 (50 Watt) welke laatste intusschen ook weer een voorversterker bezit. Gerekend wordt, dat met 12 Watt een groep van 100 à 200 luidsprekers kan worden gevoed. Bij de V503 kunnen de 4 eindlampen E408 of elk afzonderlijk een groep voeden, of ook 2 aan 2 parallel en in balans geschakeld worden, zoodat 600 à 800 luidsprekers in één groep zijn te voeden. Over de verhoogde output-energie van dit eindversterkersysteem schreven wij o.a. in „Wat is er nieuws?“ in R.-E. No. 2.



Eindversterker.

Het feit dat de gramfoon- en radio-industrie in veel gevallen samengaan, is oorzaak, dat Erres-Radio zich belast

heeft met de vertegenwoordiging van de *Tri-Ergon* gramfoon-platen. Het in den handel brengen van gecombineerde gramfoon-radio-toestellen deed de vraag naar goede gramfoonplaten sterk toenemen. De *Tri-Ergon* platen worden opgenomen langs photo-electrischen weg. Het op te nemen stuk wordt eerst op een loopende filmstrook gefotografeerd, met louter optische- en elektrische middelen, met het oogmerk om de schade aan de hoogste boventonen, door den invloed van mechanische massa (hier afwezig) te vermijden.

Tevens zagen wij nog op den stand verschillende fabrikaten, waarvan Erres-Radio voor Nederland en Koloniën de vertegenwoordiging heeft, waaronder de *K.A.W. accumulatoren*, met draagbeugel, en de *K.A.W. accu-anode-batterijen*, waarvan de afmeting belangrijk is vergroot, terwijl de platen welke gemakkelijk uitwisselbaar zijn, eveneens naar verhouding grooter gemaakt zijn. Het onderhoud is zeer eenvoudig geworden en de levensduur groot.

Voorts *Wearite materialen*, waaronder de bekende smoorspoelen, Q spoelen en Tuners W.G. 2, alsmede schakelaars.

Sedert eenigen tijd heeft de Firma Stokvis ook de vertegenwoordiging op zich genomen van de „Burton“ fabrieken. De fijnregelknoppen, condensatoren, lampvoeten, weerstanden en hoeksteunen, zijn bijzonder mooi uitgevoerd en ongetwijfeld van uitstekende kwaliteit.

Onder de exposeerende firma's neemt op stand 1039 de *N. V. Handelmaatschappij van Santen & Co.*, welke reeds meer dan 10 jaren prima vertegenwoordigingen bezit op radio-technisch gebied een belangrijke plaats in.

Men treft hier een keurcollectie aan van spoelstellen, Glazite draad, ultrakortegolf spoelen, smoorspoelen en andere artikelen vervaardigd door de London Electric Wire Co. & Smiths Ltd., London, de zoo bekende Lewcos fabrieken welke hier te lande den stoot hebben gegeven aan het gebruik van afgeschermd spoelen.

Voorts memoreeren wij de *Utility*-producten vervaardigd door de Firma *Wilkins & Wright Ltd.* te Birmingham. De *Utility*-fijnregelknop wordt sedert jaren beschouwd als de beste knop, zoowel voor ultra kortegolf ontvangst als voor gewone afstemming.

Wij vinden hier voorts *Aermonic*-lampvoeten, alsmede *Burndept*-pick-ups.

Tenslotte noemen wij de batterijen van de wereldbekende fabriek *Burgers Battery Company*, New-York.

(Wordt vervolgd.)

EVEN EEN GRAPJE.

De dagbladen gebruiken graag dikke

woorden. Misschien komt het dáárdor, dat wij in een bespreking der Telefunkenlamp RES 094 te lezen hebben gekregen, dat de „buitengewoon hooge inwendige weerstand“ 400.000 meg-Ohm bedraagt.

Inderdaad, buitengewoon is dat!

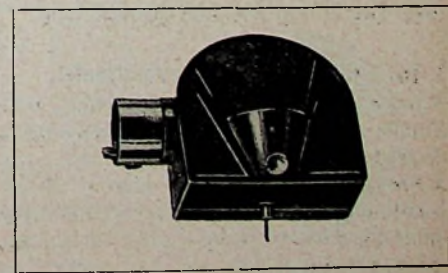
Maar ook van de RE 304 wordt even de doopceel gelicht. Die zou 2000 meg-Ohm hebben en er staat niet eens bij, dat dit voor een eindlamp veel zou zijn. (Denk aan de aanpassing). Wel vindt de radio-redacteur van dit (grootte Nederlandsche) dagblad 180 à 200 Volt een „hooge“ anodespanning voor een flinke eindlamp.

Het is toch maar een lastig vak en iedereen schrijft maar raak erover.



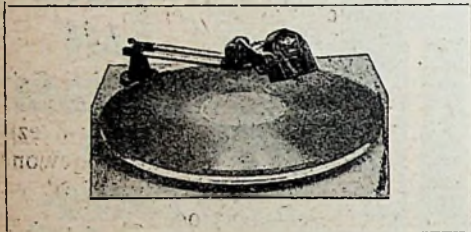
Bowyer Lowe gramfoonweergever en draaiarm. — Een nieuw Bowyer Lowe-product is steeds iets, dat belangstelling waard is. Ook deze elektrische gramfoonweergever, ons ter beproefing gezonden door de fa. *A. A. Posthumus* te Baarn, is weder een van constructie en inwendige afwerking fraai en wel doordacht onderdeel.

De pickup is bruikbaar aan elken bestaanden toonarm, maar hij past in dezelfde uitvoering ook voor de meer stevige bevestiging aan den bijbehorenden draaiarm, die dan tevens een gunstiger stand van den weergever bepaalt ten opzichte van de groeven.



Wij hebben hier te doen met een pickup van het hoogohmige type (ongeveer 10,000 Ohm), waarmede rekening moet worden gehouden, wanneer men een potentiometer voor sterkteregeling direct

achter de pickup aanbrengt. Een potentiometer van bijv. 5000 Ohm zou een enorme geluidsverzwakking veroorzaken; 50.000 Ohm is minstens noodig en beter is de door de fabriek aanbevolen waarde van 100.000 of hooger. Over deze verhoudingen en den invloed van parallelweerstand als toonfilter schreven wij verleden jaar uitvoerig in R.-E. Nos. 5—7 1929, artikelen, waaraan wij hier nog eens herinneren. De weergavekwaliteit van elke pickup hangt toch enorm af van de verwezenlijking der juiste gebruiksomstandigheden. Door onjuiste keuze van regelapparaten kan men behalve te zwak geluid bijv. ook een verlies van speciaal de hoge tonen doen ontstaan, waaraan de weergever dan toch eigenlijk niet schuldig is. Algemeen is voor goede weergave der hoge tonen ook bepaald een harde naald noodig; sterkteregeling moet electrisch gebeuren en niet door keuze der naald.



De Bowyer Lowe pickup is uitstekend van de laagste hoorbare tonen tot ongeveer 6000 perioden; men verkrijgt een klare, heldere weergave zonder overdreven naaldgeruis. Sterkere onderdrukking van dit laatste is, zooals men weet, hogere muzikale tonen.

De bijbehorende draaiarm is van volmaakt rammelvrije constructie; hij loopt op kogellagertjes. De pickup wordt in dezen arm vastgezet met een schroefje, waardoor hij vanzelf de gunstigste helling krijgt voor geringe plaatslijtage. Het schuin geplaatste voorste deel van den arm houdt de naald ook op de gunstigste wijze in de groef. Naaldverwisseling is bijzonder gemakkelijk, daar de pickup volledig onderstboven gekeerd op den arm kan rusten. De uitvoering in zwart bakeliet is keurig.

Het gewicht van de pickup is niet zoo groot, dat een inrichting voor vermindering van den druk op de plaat noodig was. Die is dan ook niet aangebracht.

De Jiffy Tite-schroevendraaier. — Van de fa. *Ch. Velthuisen*, den Haag, ontvingen wij een nieuw stuk Amerikaansch gereedschap ter beproeving, n.l. een schroevendraaier, die de schroef tevens vasthoudt, zoodat men die rechtstandig naar beneden of recht vooruit in een anders-ontoegankelijk gat kan steken en daarna vastdraaien. Men kan trouwens ook een schroef, die men heeft losgedraaid met dit gereedschap uit de diepte uit het gat trekken.

Dit is verkregen door het blad van den

schroevendraaier van een sterk veerend middenstuk te voorzien, dat gespannen wordt door een bus bij het handvat naar voren te drukken.

Het apparaat schijnt alleen in één maat te worden gemaakt, voor vrij groote schroeven. Het is ons zeer praktisch gebleken. Bijslijpen van het blad wordt evenwel een meer ingewikkeld werkje dan anders.

Vierlampswisselstroom toestel Telefunken 40. — Dit toestel, ons door de *Telefunken* afdeling van Siemens en Halske te den Haag sedert eenige weken ter beproeving beschikbaar gesteld, is een apparaat met één schermroosterhoogfrequenttrap, detector en 2 laagfrequenttrappen, de eerste drie lampen indirect verhit, de eindlamp direct, waarvoor RE 134 of RE 604 wordt aanbevolen. De andere zijn RENS 1204, REN 1104 en REN 1004.

Het apparaat bezit één trommelschaalafstemming, met daarbij een fijnregeling, die echter wel haast als een tweede afstemming is te bedienen. Voorts is er een sterkteregelaar en een terugkoppelknop. Met behulp dezer beide laatste kan men het apparaat een vrij hoogen graad van selectiviteit verleen, door n.l. de sterkteregeling terug te draaien en de terugkoppeling te versterken. Daarbij is er, wat de weergavekwaliteit betreft, blijkbaar op gerekend, dat een zekere mate van terugkoppeling wordt gebruikt, want die kwaliteit bereikt met eenige terugkoppeling haar beste punt. Overdreven terugkoppeling tot al te dicht op den rand van genereren maakt natuurlijk, zooals gewoonlijk, het geluid hol.

Eenigszins ongewoon is de verdeling van het totale golfgebied in vier meetbereiken, ofschoon dit een verdeling is, welke ook wel reeds door Nederlandsche constructeurs werd toegepast en voor het gemakkelijk precies afstemmen der stations beslist voordeelen heeft. De verdeling der trommelschaal in frequenties (kilo Hertz) in plaats van in golf lengten, is ook nog eenigszins ongewoon. Het voordeel is, dat men gemakkelijker overziet of twee stations, die in golf lengte dicht bij elkaar liggen, nog behoorlijk vrij van elkaar te krijgen moeten zijn. Liggen ze minder dan 10 kilo Hertz uit één, dan behoeft men er geen verdere moeite voor te doen, want dan wordt het toch onmogelijk.

Het toestel is bestemd voor gebruik van niet te groote buitenantenne. De geluidsterkte, welke daarbij ontwikkeld kan worden, zou een grootere eindlamp dan de RE 134 zeker rechtvaardigen. Vervangt men deze door de 12 wattlamp RE 604, dan komt die laatste helaas niet ten volle tot haar recht, daar zij bij de in het toestel aangebrachte voeding niet meer dan 17 mA plaatstroom krijgt.

Dat neemt niet weg, dat men met elk

type van luidspreker een alleszins overvloedig kamergeluid bereikt zonder overbelasting.

Het uiterlijk van het geheel in zwart bakeliet uitgevoerde toestel met doffe paneelen en glimmende omlijsting is rustig en aangenaam voor het oog.

Telefunken-storingsfilter. — Het staat vast, dat een deel der storingsgeruischen, welke bij wisselstroomontvangst worden waargenomen, het toestel binnen komen via het lichtnet. Voor zoover dit onregelmatigheden van laagfrequenten aard zijn, kan men er uit den aard der zaak niet veel tegen doen; maar voor zoover men te doen heeft met vonkende apparaten, welke in de naaste omgeving mede op hetzelfde net zijn aangesloten, verwekken deze ook hoogfrequente storingen en die kan men buiten houden.

Daarvoor dient het ons bij den Telefunken 40-ontvanger ter beproeving gezonden Telefunkenstoringsfilter. Het bestaat uit een bakelieten doos, waarin twee condensatoren van 0.1 μ F. over de netklemmen zijn geschakeld; het midden tusschen die condensatoren kan worden geaard; verder bevindt zich in elke leiding naar het toestel een hoogfrequent-smoorspoel.

Men kan lang niet altijd van te voren zeggen, of dit filter tegen een bepaalde storing eenige baat zal geven; de proef alleen kan dit uitmaken; zoo hebben wij de ervaring opgedaan, dat bepaalde stofzuigerstoringen sterk verminderden bij gebruik van het filter en dat ook storingen van een accu-laadinrichting voor een belangrijk deel verdwenen. Dat is in elk geval al veel waard, zelfs al is de onderdrukking der storing niet volkomen.

Waar ook volgens onze ervaringen nog weer andere storingen voorkomen, waarop het filter helaas géén invloed heeft, neemt dit toch zeker niet weg, dat men er dikwijls nut van zal kunnen hebben.

EXAMENS RADIO-TECHNICUS EN RADIO-MONTEUR.

Aan het verslag van de examens ter verkrijging van de diploma's voor radio-technicus en radio-monteur, afgenomen door den Nederlandschen Bond van Radiohandelaren en de Vereeniging tot behartiging der belangen van den radiohandel, ontleenen wij het volgende:
Op 2, 3, 4 en 17 Januari 1930 werden te Amsterdam de bovengenoemde examens afgenomen.

De examen-commissie bestond uit de Heeren Ir. M. J. A. van Dugteren, P. Geervliet Jr., Ir. D. de Lange, Ir. J. Rodrigues de Miranda, Ir. A. van Sluuters, Ir. J. J. Vormer en Mr. J. van Ginhoven, Secr.

Aan de examens werd deelgenomen

door 75 kandidaten, waarvan 37 technici en 38 monteurs.

Hiervan slaagden 22 technici en 28 monteurs. Een candidaat trok zich terug, terwijl een andere candidaat slechts een der beide examendeelen aflegde.

De algemeene indruk der examen-commissie is, dat de kennis der kandidaten op lager peil stond dan bij het voorlaatste examen.

In het bijzonder geldt dit voor de technici.

De kennis van formules was over het algemeen voldoende; echter bleken verscheidene kandidaten weinig technisch inzicht en praktische vaardigheid te bezitten.

Bovendien bleek de bekendheid met algemeen gebruikelijke apparaten en toebehooren gering te zijn.



Zie nagekomen berichten op pag. 1 van het Programma-Bijblad.

Afdeeling Leiden.

Verslag demonstratie avond met het U. K. G. toestel der Arim daartoe welwillend door deze firma in de gelegenheid gesteld.

Door drukke werkzaamheden wordt dit verslag eerst nu pas ingezonden, waarvoor wij beleefd excuus vragen.

Maandag 3 Februari werd deze avond gehouden in ons flink bezocht Clublokaal.

Ons lid de heer Brouwer hield een voorafgaande causerie over het toestel, dat berust op golfengte-transformatie in het nieuwe licht der schermroosterlamp. Spreker gaf in zijn causerie een duidelijke uiteenzetting van het begrip golfengte-transformatie, dit met vele voorbeelden en berekeningen duidelijk makende, er tevens op wijzende, dat hetgeen vroeger gepresteerd werd met vele lampen, thans met slechts 5 lampen te bereiken was. Na de causerie, die met

veel aandacht gevolgd was, volgde de demonstratie.

Hierbij bleek direct de gemakkelijke afstemming door middel van den zeer praktischen fijnregelknop.

Al mocht het gelukken de telegraphiestations uit Indië, Amerika enz. krachtig te laten hooren, met telefonie hadden wij meer moeite en deze was, hoewel hoorbaar, slechts matig in sterkte, waarbij in aanmerking is te nemen, dat het tijdstip misschien niet al te gunstig was.

De avond zelf echter was geslaagd en ieder ging tevreden huiswaarts.

Aan de Algem. Radio-Import Maatschappij nogmaals onze dank voor de gelegenheid ons in dezen geboden.

Op Woensdag 26 Februari hield onze afdeeling een filmavond hiertoe door de Telefunken Maatschappij in de gelegenheid gesteld in de Casino Bioscoop aan de Hoogewoerd.

Voor een stampvolle zaal hield de heer Grul een inleidende causerie, daarbij in het kort de geschiedenis der ontvangtechniek vanaf het begin tot het heden doorloopende en hetgeen Telefunken hiertoe heeft bijgedragen.

Na deze causerie die met een dankbaar applaus beantwoord werd, volgde een demonstratie met den nieuwen electro dynamischen Telefunken luidspreker met krachtversterker en werden eerst de verschillende instrumenten met de bekende H. M. V. platen ten gehoor gebracht en daarna vol orkest.

Ook deze demonstratie viel zeer in den smaak der aanwezigen. Na een korte pauze werd met het derde deel aangevangen, voor de aanwezige zeker wel het leerzaamst, n.l. de filmvertooning.

Deze film werd door den heer Grul nader toegelicht en gaf aan de aanwezigen een duidelijk beeld van het heele verloop der uitzending, zoowel als van de ontvangst der radio-golven.

Het was een zeer leerzame avond waaraan wij nog dikwijls met dankbaarheid zullen terugdenken.

Aan het einde van deze film volgde nog een komische film welke eveneens in den smaak viel.

Voor demonstratie met het toestel 40 W was geen tijd meer beschikbaar hoewel wij ook dit gaarne hadden gehoord.

Wij zeggen Telefunken nogmaals dank en inzonderheid den heer Grul voor zijn causerie en toelichting.

Namens het Bestuur,
C. J. BROUWER,
2e Secretaris.

Afdeeling den Haag.

Zaterdag 15 Maart 8 uur 15 bijeenkomst in de afdeulingszaal, Café „The Corner”. Op deze bijeenkomst zal de heer J. Corver eenige mededeelingen doen over het constant houden van spanningen door middel van glimlampen.

HET BESTUUR.

Afdeeling Haarlem en Omstreken.

Op Woensdag 5 Maart j.l. hield Ir. Bouma van de Fa. Connector te A'dam een leerzame causerie over electro-dynamische luidsprekers. Op duidelijke wijze werden de eischen, aan een goeden e.-d. luidspreker te stellen, besproken. Bij de demonstratie bleek den talrijk aanwezigen leden weer eens de buitengewone kwaliteit der Magnavox luidsprekers. Behalve aan Ir. Bouma ook aan den heer J. v. d. Berg, die ons ook bij deze lezing weer op zoo welwillende wijze heeft ter zijde gestaan, onzen hartelijken dank.

Het groote evenement van ons radio-seizoen zal zijn de lezing met demonstraties van den heer J. Corver. Deze lezing zal gehouden worden op Woensdag 19 Maart 's avonds 8 uur 15 in het Gem. Concertgebouw a. h. Klokhuisplein. De heer Corver zal behandelen het bekende toestel „Radio-Expres Populair”. Zooals te begrijpen is, bestaat voor deze lezing, die bestuur en leden buitengewoon op prijs stellen, zeer veel belangstelling. Een beperkt aantal gratis introducties is verkrijgbaar bij: Dr. W. H. Koomans, Adriaan Pauwlaan 23, Heemstede en aan het clubgebouw Grootte Houtstraat 155.

Namens het bestuur:
E. W. OTT.

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



DE ZENDVERGUNNINGEN.

Voor enkele dagen bracht ik een be-

zoek aan den Radio-Controle Dienst (R. C. D.) van het Hoofdbestuur van P. T. T. en het bleek mij, dat men daar tamelijk verbolgen is op de Hollandsche hams. Geheel zonder grond is deze verbolgen-

heid m.i. niet, en de Hollandsche amateurwereld geeft er aanleiding genoeg voor. Het is toch een heel treurig feit, dat slechts ca. 20 % van de werkende nul-len een aanvraag tot zendvergunning in-

diende, terwijl de bepalingen hier te lande werkelijk zeer licht zijn in vergelijking met onze naburen (vergelijk b.v. eens met Engeland, ob's!). Om ons vertrouwen te winnen en ons te toonen dat wij niet met „menscheters” te doen hebben, treden de betrokken ambtenaren van P. T. T. ons met alle mogelijke welwillendheid tegemoet, en wat is nu hiervan het gevolg? Dat allerwege de amateurstations in de lucht komen en er lustig op los tikken, zonder zich maar in het minst om een vergunning te bekommeren; blijkbaar met de gedachte, dat men bij P. T. T. toch niet zoo nauw kijkt.

Het gevolg van dit alles is, dat de menschen van P. T. T. zich, bij wijze van spreken, bed...rd gevoelen en nu maatregelen overwegen om met dwang te bereiken wat met goedheid onmogelijk bleek. Er wordt gedacht over pressie op het bestuur van de N. V. I. R. en andere narigheden, als oogenblikkelijke inbeslagname bij het vinden van een ongelicenseerden ham.

Kom om's, zoover mogen we het niet laten komen; het zou voor den naam van de N. V. I. R. te beschamend wesen. Ons bestuur heeft met veel moeite en jaren geduld een stel licensievoorwaarden verkregen, waarop menige buitenlandsche amateur jaloersch kan zijn. Tevens worden deze voorwaarden en de desbetreffende bepalingen zeer coulant toegepast, althans nog voor het oogenblik. Zonder eenigen twijfel geschiedde dit van de zijde van P. T. T. in goed vertrouwen in onzen amateursgeest. Welnu, dit vertrouwen mogen we in geen geval beschamen; niet alleen met het oog op den naam, dien wij hoog te houden hebben, maar ook, omdat wij er waarschijnlijk ons bestuur zeer veel last door zulen besparen.

Naar mijn idéé is het examen wel het meest afschrikwekkende, dat aan de vergunning verbonden is. Reeds vele malen is hier betoogd, dat dit leuterpraatjes zijn. Hij, die voor dit examen zakt, doet ook veel beter met het seinen en aanverwante takken van radiosport vooreerst op te houden. Meer dan strikte minimum-eisen worden er op het examen niet gesteld.

Dus, hams van Nederland, op naar de brievenbus met een verzoek om zendvergunning, en dit niet tot den dag van morgen uitstellen!

Best 73,
PA0VP.

W. A. C.-Certificaten.

Het zal de lezers bekend zijn, dat indertijd door de A.R.R.L. is opgericht de „Worked All Continents Club” (W.A.C. Club). Het lidmaatschap is kosteloos, en is alleen opengesteld voor hen, die binnen een jaar alle zes werelddelen hebben gewerkt. De leden ontvangen als bewijs van lidmaatschap een fraai uitgevoerd

-certificaat. Heeft men nu bijv. in 1928 alle werelddelen gewerkt, doch in 1929 niet, dan is dit toch geen bezwaar om alsnog een certificaat voor het jaar 1928 te vragen. Tot nu toe was het lidmaatschap van de A.R.R.L. noodzakelijk om toe te kunnen treden tot de W.A.C. Club, doch met ingang van 1 Februari 1930 is deze voorwaarde vervallen, aangezien de W.A.C. Club dien datum is overgedragen aan de I.A.R.U. Iedereen kan dus tegenwoordig, onder overlegging van het noodige bewijsmateriaal solliciteeren naar het W.A.C. lidmaatschap. Men wende zich hiertoe tot het Hoofdbestuur der I.A.R.U. te Hartford, U.S.A. Leden der N.V.I.R. kunnen zich evenwel wenden tot het Traffic-Department, Achterom 17 te Den Haag. Na onderzoek van de over te leggen QSL-kaarten wordt dan door deze vereenigingsinstelling voor het verdere zorg gedragen.

T. D.

N. V. I. R. Afdeling 's-Gravenhage.

Aan de leden, die Zondag a.s. 16 Maart mede naar Utrecht gaan en zich hebben aangemeld om per gezelschapsbiljet te reizen, wordt hierbij medegedeeld, dat het vertrek uit den Haag zal plaats hebben met den trein, die 11.26 van station S.S. vertrekt. Men wordt beleefd, doch dringend verzocht uiterlijk 11.10 op het perron — onder de klok — aanwezig te zijn met het oog op het verdeelen der plaatskaarten enz. Ook de terugreis moet gezamenlijk geschieden; vertrek uit Utrecht 22.52.

* * *

Namens de Experimenteele afdeling hield de heer R. P. Wirix Woensdag 5 Maart j.l. voor onze afdeling zijn causerie over phase en phaseverschuiving als inleiding op zijn demonstratie met den oscillograaf op 5 en 6 Maart.

Spreker ging eerst de eenvoudigste begrippen van den wisselstroom na; wanneer géén phaseverschuiving tusschen stroom en spanning optreedt (belasting over weerstand) en wanneer wel (condensator en/of zelfinductie).

Bij de zelfinductie bereikt de spanning een kwart periode of 90° eerder haar topwaarde dan de stroom, terwijl dit bij den condensator juist andersom is. De heer Wirix, die altijd vol zit met ezelsbruggetjes vindt dit aldus gemakkelijk te onthouden. Bij een zelfinductie (die altijd door L wordt aangegeven) ijt de stroom i bij de spanning e n.a. Door nu den naam „Lien” te onthouden vergist hij zich nooit! Iets dergelijks bij den condensator (C). Hier is i vóór bij e (Civé)! Stroom en spanning hebben in een serieschakeling dus een phaseverschuiving van 180°, door welk feit de wisselstroomweerstand in zoo'n serieschakeling nul wordt en de stroom maximum.

De aanwezigheid van Ohmschen weer-

stand (die steeds een spanningsval veroorzaakt, in phase met den stroom), doet de phaseverschuiving kleiner worden dan 180°. Aan de hand van vectorieele voorstellingen werd dit verduidelijkt.

Vervolgens vertelde spreker over de constructie van den oscillograaf en zette zijn gedane proeven uitvoerig uiteen. Met dit apparaat kunnen de amplitudevormen van wisselstroomen worden gedemonstreerd.

De heer Wirix liet verschillende oscillogrammen met dit toestel opgenomen, zien; het bleek vervorming in laagfrequentieversterkers te kunnen demonstreeren zoomede modulatie op een draaggolf.

Voor dit laatste doel had de Experimenteele afdeling een „zender” gebouwd, voor een golf, van $\pm 1.300.000$ meter !! (0,230 kp). Dit instrument geeft dus een hoorbaren toon van ± 230 perioden. De piano dient voor deze frequentie als golfmeter! Door zeer diep te spreken of met de 50 perioden van het stadsnet, kan de „draaggolf” van 230 perioden worden gemoduleerd, hetgeen ook door den oscillograaf werd bewezen. De lange golflengte (lage frequentie) was natuurlijk noodig omdat het onmogelijk is hoogfrequente stroomen met den draaienden spiegel te demonstreeren!

Na nog enkele zeer nuttige aanwijzingen gegeven te hebben aan experimenteerders, besloot de heer Wirix te 23.30 zijn buitengewoon interessante causerie. Het zeer luide en langdurige applaus dat hierop volgde, bewees voldoende hoe de uiteenzettingen werden op prijs gesteld, doch het feit, dat nog een aantal dapperen op genoemd uur naar de de Bruynestraat stapten om de demonstraties te zien, is het beste bewijs dat de lezing was ingeslagen.

Op Donderdag 6 Maart vond de 2e demonstratie plaats, die alle verwachtingen glansrijk beantwoordde. De heer Smits, voorzitter der afdeling, bedankte den heer Wirix nogmaals voor de ontzaggelijke moeite, die hij voor de Vereeniging deed en bovendien mevrouw Wirix, die eveneens tot diep in den nacht bij de proeven assistentie verleende. Een kleine bloemenhulde vertolkte onzen dank aan haar.

Namens het bestuur,
L. LINDEMAN,
Secretaris.

Rotterdamsche afdeling N. V. I. R.

In de op 6 Maart j.l. gehouden algemeene ledenvergadering werd het bestuur der afdeling Rotterdam voor het loopende vereenigingsjaar gekozen en wel de nagenoemde heeren, die de volgende functies bekleeden:

A. E. Karsen, voorzitter; A. Hogesteeger, penningmeester; D. van Gemert

PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 16—22 MAART 1930.

NAGEKOMEN VEREENIGINGSNIEUWS.

Afdeeling Amsterdam.

Op Dinsdag 4 Maart i.l. hield de Heer Ir. Mak voor onze leden en genoodigden een zeer interessante en populaire voordracht over: de Anode-Energie der eindhamp en kwaliteit der weergave". Het onderwerp, toegelicht met eenige lichtbeelden, had blijkens de zeer groote opkomst, de belangstelling der aanwezigen.

Op eenvoudige en duidelijke wijze, vertolkte Ir. Mak ons zijn zienswijze, ontrent den weg om onvervormde weergave te bereiken.

Na afloop dankte de Vice Voorzitter: de Heer Spillner, Ir. Mak, voor deze leerzame voordracht en zegde tevens de N.V. Philips dank voor de ons betoende gastvrijheid, alsook den Heer Swierstra voor zijn gewaardeerde medewerking voor het slagen van dezen avond.

Een dankbaar applaus vulde de zaal, voor den spreker van dezen avond, een bewijs hoe het gehoorde op prijs werd gesteld. De talrijke aanwezigen bleven nog eenigen tijd bijeen, terwijl inmiddels door vriendelijke hand, thee werd geserveerd. Het was een geslaagde avond!

* * *

Op Dinsdag 18 Maart e.k. te 20 ure, zal de Heer Swierstra voor onze Leden en hare genoodigden, in de Philips Demonstratiezalen Heerengracht 270 een lezing houden over:

Luidsprekers en Acoustiek.

Men wordt dringend verzocht tijdig aanwezig te wilen zijn, gedurende de lezing kan geen toegang meer worden verleend.

Introducties in beperkt aantal verkrijgbaar bij de fa. Lameris, Leidschestraat 66 te Amsterdam.

De Secr. W. F. JACOT.

Afd. Heerlen en Omstreken.

Mochten wij op de convocatie voor den clubavond op j.l. 6 Maart vermelden een demonstratie met het Philips' ontvangsttoestel No. 2511 en Electro-dyn. luidspreker No. 2088, zoo was het dien avond meer dan een verrassing te vernemen dat de heer Begas inplaats van met bovengenoemde luidspreker, zou demonstreeën met den pas ontvangen Philips-luidspreker No. 2060 de z.g. Pot luidspreker.

Buiten verwachting was ook een goede

opkomst van leden en genoodigden om niet te noemen een zooveelvoudig aantal luisteraars op de Markt, die mede genoten van de kwaliteit en versted stonden van zulk een krachtig geluid van dezen luidspreker.

Wij brengen dan ook van deze plaats den heer Begas vriendelijk dank voor het welslagen van dezen avond en wenschen velen toe, spoedig te kunnen zeggen: „k heb de stem van den Reus gehoord."

De eerstvolgende clubavond is bepaald op Donderdag 20 Maart a.s., des avonds te 8 uur op het bekende adres. Per convocatie zal nog nader worden bekend gemaakt, wat dien avond zal worden voorgezet.

J. M. VAN DER PLOEG, Secr.

De stations beneden 600 meter golfte lengte zijn niet geregeld in ons geheele land goed hoorbaar. Bovendien lijden zij vaak aan onderlinge storing en aan sluiereffect.

HUIZEN, 1875 M. (160 k. P.)

Zondag 16 Maart.

- 9.00 V.A.R.A. Gramfoonplaten.
- 9.10 V.A.R.A. Toespraak.
- 9.30 V.A.R.A. Lezing.
- 9.45 V.A.R.A. Declamatie.
- 10.15 V.A.R.A. Gramfoonplaten.
- 10.30 V.A.R.A. Muziek-prijsvraag.
- 12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
- 12.01—12.40 Lezingreeks over „Oude en moderne Chemie", door Dr. C. H. Sluiter. II. „De alchemie en de theorie van het phogiston".
- 12.40—2.00 Middagconcert door het A.V.R.O.-Orkest o.l.v. Louis Schmidt. Solo-viool: Boris Lensky. Programma: 1. Overture: Le brasseur de Preston, Adam. 2. Concerto grosso Op. 3 no. 3, Vivaldi. Voor strijkorkest met piano. a. Allegro. b. Adagio (van Benedetto Marcello). 3. Rondo all' Ongarese, Haydn. 4. Crépuscule du soir. Uit: „Scène Andalous", J. Turina. Voor alt-solo met piano en strijkkwartet. Solist: J. T. v. d. Velde. 5. Hongaarsche Rhapsodie no. 13, Liszt. 6. Elegie, Rachmaninoff. 7. Fragmenten uit de opera: La Wally, Catalani. 8. Souvenir de Bade, Wals, Komzak. 9. Fragmenten uit de operette: Das Hollandweibchen, Kalman.
- 2.00—2.30 A.V.R.O. Boekenhalfuurtje. Mevr. M. van Zeggelen bespreekt de Figuur van Aart van der Leeuw.
- 2.30—3.00 Gramfoonmuziek.
- 3.00—3.45 Kamermuziek door het Parijsche Trio. Programma: 1. Quatre pièces en trio, J. Ph. Rameau. a. La timede. b. L'indiscrète. c. 1er et 2me Menuet d. 1er et 2me Tambourin. 2. Trio op. 3, Ernest Chausson. Pas trop lent, Vite, Asser lent. Animé.
- 3.45—5.00 Gramfoonmuziek. In de rustpouzen na 4.15: Sportuitslagen door Vaz Dias.

- 5.00 V.A.R.A. Kinderuurtje.
- 6.30 V.P.R.O. Kerkuitz., vanuit de Ned. Herv. Kerk te Zaandam, m.m.v. sopraan en orgel.
- 8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. Pers- en sportnieuws van Vaz Dias.
- 8.15 Licht Klassiek Concert door het Versterkt Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. Solist. Harry Wiggelaar, viool. Programma: 1. Overture Egmont, Beethoven. 2. Symphonie no. 40 in g kl. t. (K.V. no. 550), Mozart. a. Allegro molto. b. Andante. c. Menuetto. d. Allegro assai. 3. a. Herzwunden, Grieg. b. Letzter Frühling, Grieg. Elegische melodieën voor strijkorkest. 4. Vioolconcert in g kl. t. op. 26, Max Bruch, Harry Wiggelaar.
- 9.30—10.00 Voordracht uit „Jaapje" van Jac. van Looy door Kommer Kleijn.
- 10.00—11.00 Populair Concert. Programma: 1. Overture: Zampa, Herold. 2. Suite Lyrique, M. Samehntini. a. Prélude. b. Andante espressivo. c. Scherzo. d. Tarantelle. 3. Espana, Wals, Waldteufel. 4. Streifzug durch sämtliche Joh. Strauss'sche Operetten, Schlögel. 5. King Cotton, Marsch, Sousa.
- 11.00 Gramfoonmuziek.
- 12.00 Sluiting.

Maandag 17 Maart.

- 10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
- 10.00—10.15 Morgenwijding.
- 10.30—11.15 Gramfoonmuziek.
- 11.15—11.45 Wat zullen onze kinderen lezen? Wouter Paap over „Versjes en wijsjes voor kinderen". Muzikaal geïllustreerd door een kinderkoor.
- 11.45—12.00 Gramfoonmuziek.
- 12.00 Politieberichten.
- 12.15—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Trio, bestaande uit: Dick Groeneveld, viool. Arie van Leeuwen, cello. Frans Nietvelt, piano. Programma: 1. Berlin-Wien, Lehnhardt. 2. Traumideale, Fuçik. 3. Hongaarsche Blijspel Overture, Kéler Béla. 4. Mädchen sind wie die Brötchen, May. 5. Gedeelten uit de opera: „La Bohème", Puccini. 6. Weil ich dich liebe, André Sab. 7. Treu bist du mir leiden nicht, Stolz. 8. Rondino, Vioolsolo, Beethoven-Kreisler. 9. Warum hast du so traurige Augen, W. Kollo. 10. Hollandweibchen, Kalman. 11. Ich hab dich lieb, weil du ein deutsches Mädie bist, Neubach. 12. Einzug der Gladiatoren, Fuçik.
- 2.00—2.45 Wenken op het gebied van kookkunst door P. J. Kers. 2.00—2.30 Gewone keuken. 2.30—2.45 Vegetarische keuken.
- 2.45—4.30 Illustratieve filmmuziek. Uit het Rembrandt Theater te Amsterdam. Het Orkest o.l.v. David Hartogs. Gustav Weihs, orgel.
- 4.30—5.00 Gramfoonmuziek.
- 5.00—6.00 Kinderuurtje door Mevr. Ant. van Dijk.
- 6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
- 6.01—6.45 Gramfoonmuziek.
- 6.45—7.15 A.V.R.O.-Tooneelhalfuurtje. Seizoenoverzicht door Mr. Hendrik Scholte. Tooneelcriticus van de Groene Amsterdamer en de N. R. C. voor Amsterdam.
- 7.15—7.45 Cursus Engelsch: beginners. 19de les door Fred. Frey.
- 7.45 Politieberichten.
- 8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
- 8.01—8.45 Populair Concert door het Omroeporkest, o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Ouv. „Die lustigen Weiber von Windsor", Nicolai. 2. Fragmenten uit de opera „Paljas", Leoncavallo. 3. Humoresque, A. Dvorak. 4. Sérénade française, Edv. Grieg. 5. Geschichten aus dem Wie-

ner Wald-Wals, Joh. Strauss. 6. Rastlos vorwärts, Blankenburg.

8.45—9.45 Kamermuziek te geven door het Concertgebouw-Kwartet bestaande uit: Louis Zimmermann, 1e viool. Johan Herbschleb, 2e viool. G. Devreese, alt. Marix Loevensohn, cello. Programma: 1. Kwartet op. 29 in a kl. t., Schubert: a. Allegro ma non troppo. b. Andante. c. Menuetto allegretto. d. Allegro moderato. 2. Kwartet op. 18 No. 6, Beethoven. a. Allegro con brio. b. Adagio ma non troppo. c. Scherzo allegro. d. Molin lonia (Adagio) Allegro quasi Allegretto.

9.50 Voortzetting Concert. 7. Overture: „Nakiri's Hochzeit“, Lincke. 8. Potpourri uit „Der Vogelhändler“, Zeller.

10.00 Persberichten van Vaz Dias. 9. American Patrol, Meacham. 10. Wiener Praterleben-Wals, Translateur. 11. Serenata Napolitana, Rivelli. 12. Bleisoldaten, Kockert. 13. Spass muss sein-Potpourri, Morena. 14. Heinzelmännchens Wacht parade, Noack. 15. Sons of the brave-Marsch, Bidgood.

11.00 Gramofoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Dinsdag 18 Maart.

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

10.00—10.15 Morgenwijding.

10.30—12.00 Gramofoonmuziek.

12.00 Politieberichten.

12.15—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Ensemble. Programma: 1. Marsch de Wojewoden, Morena. 2. Gedeelten uit: „Die Königin“, Gilbert. 3. Overture „Lysistrata“, Lincke. 4. Fräulein Pardon, Meisel. 5. Gedeelten uit „Lakmé“, Delibes. 6. My wisse is on a diet, Tobias. 7. La matinata, Leoncavallo. 9. Guitara, Gazon. 10. Papa Offenbach, Morena. 11. In einer kleinen konditorei, Raymond. 12. Hand in Hand, von Blon.

2.00—3.00 Gramofoonmuziek.

3.00—4.00 Knipcursus. 20ste les door Mevr. de Leeuw-van Rees.

4.00—4.15 Gramofoonmuziek.

4.15—5.00 Solisten-Concert met medewerking van Jo van Heusden-Aldag. Programma: 1. a. Auf dem See, Joh. Brahms. b. Kolma's Klage, Fr. Schubert. c. Im Frühling, Fr. Schubert. Jo van Heusden-Aldag. 3. a. Chanson triste, Henri Duparc. b. D'une prison, R. Hahn. c. Le mariage des roces, César Franck. Jo van Heusden-Aldag.

5.00—5.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.

5.30—6.00 Dinermuziek door „The Singing Fool Orchestra“ in het Cabaret „La Gaité“ te Amsterdam.

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

6.01 Voortzetting Dinermuziek.

6.30—6.45 Gramofoonmuziek.

6.45—7.15 Cursus Engelsch: Conversatie.

20ste les door Fred Fry.

7.45 Politieberichten.

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

8.01—9.00 Orgelconcert door George Robert in de Concertzaal te Haarlem, met medewerking van To van der Sluys, sopraan. Programma: 1. Adagio en allegro uit het Concert D gr. t., G. F. Händel. Orgel. 2. a. Aria: „Ah ritorna età dell'oro“, uit de opera: „Il trionfo di Clelia“, C. W. v. Gluck. b. Aria: „Otoi, qui prolongea mes jours“, C. W. v. Gluck. Zang. 3. Choral b kl. t., César Franck. Orgel. 4. a. Pie Jesu, Lili Boulanger. b. Magna res est amor, H. Andriessen. Zang. 5. Passacaglia a kl. t., H. Andriessen. Orgel.

9.00—11.00 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Overture: Le roi l'a dit, Délibes. 2. Suite Ballet, Popy. a. Entrée Mazurka b. Pizzicati. c. Valse lente. d. Largo. 3. Salut d'amour, Elgar. 4. Marsche funèbre d'une marionnette, Gounod.

10.00 Persberichten van Vaz Dias. 5. Morgenblätter, Wals, Joh. Strauss. 6. In the moonlight, Kettelbey. 7. Humoristische variaties over het

lied: „Was komt dort von der Höh?“, Suppé. 8. Potpourri: Ein Walzertraum, O. Strauss. 9. Alte Kameraden, Marsch, Teike.

11.00 Aansluiting van het Carlton-Hôtel te Amsterdam. Ensemble Lismonde.

12.00 Sluiting.

Woensdag 19 Maart.

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

10.00—10.15 Morgenwijding.

10.30—12.00 Gramofoonmuziek.

12.00 Politieberichten.

12.15—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Trio. Programma: 1. The Liberty Bell, Sousa. 2. Estudiantina, Waldteufel. 3. Overture „Die schöne Galathé“, Suppé. 4. You want Lovin', Coslow. 5. Lucia di Lammermoor, Donizetti. 6. Weisst du wat das ist, Schick. 7. The word's greatest sweetheart is you, Razaf. 8. Gavotte, Cellosolo, David Popper. 9. Das Mädchen vom Rhein, Robert Stolz. 10. Berlin wackelt, Morena. 11. In dich hab ich mich verliebt, Jurman. 12. Exotischer-Marsch, Heinecke.

2.00—3.00 Gramofoonmuziek.

3.00—4.00 Naicursus. 20ste les door Mevr. de Leeuw-van Rees.

4.00—4.30 De voornaamste studiemuziek voor piano, uitgevoerd door Egbert Veen. Toelichting door Louis Schmidt.

4.30—5.00 Gramofoonmuziek.

5.00—5.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.

5.30—6.00 Dinermuziek door Dick Groeneveld en zijn Orkest in het Café „Moderne“, Heiligeweg, Amsterdam.

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

6.01 Voortzetting Dinermuziek.

6.30—6.45 Gramofoonmuziek.

6.45—7.15 Cursus Italiaansch: beginners. 19e les door Giovanni Rizzini.

7.15—7.45 Cursus Italiaansch: gevorderden. 19de les door Giovanni Rizzini.

7.45 Politieberichten.

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

8.00—8.30 Pianorecital door Betty Humby.

8.30 A.V.R.O.-Operette uitvoering „Eva“.

Operette in drie bedrijven. Muziek van Franz Lehár. Uitvoerende artisten: Eva, pleegkind van Bern. Larousse, Lotti Muskens-Sleurs. Pepita Paquerette, Betty v. d. Bosch-Schmidt. Octavo Flaubert, eigenaar van glasfabriek, Jules Moes. Prunelles, Willem Schansman. Voisin, John de Nocker. Bernard Larousse, Aug. v. d. Hoeck. Dagobert, Jos. Heydens. Mathicu, bediende bij Octavo Flaubert, J. Peters. Handeling: Eerste en tweede bedrijf in de fabriek van Flaubert, derde bedrijf te Parijs. Muzikale leiding: J. van Ameron. In de rustpoos: Persberichten van Vaz Dias. Na afloop Gramofoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Donderdag 20 Maart.

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

10.00—10.15 Morgenwijding.

10.30—12.00 Gramofoonmuziek.

12.00 Politieberichten.

12.15—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Ensemble. Programma: 1. Abschied der Gladiatoren, Blankenburg. 2. Blijspel-Overture, Kéler Béla. 3. Pesther-Walzer, Lanner. 4. Gedeelten uit „Werther“, Massenot-Alder. 5. „Flirtation“, Steck. 6. An der Weser, Pressel. 7. Prosit ex, Fritz Rotter. 8. Een avond bij Hullebriek, Wigelaar. 9. 1e Valse, Durand. 10. „Die keusche Susanne“, Gilbert. 11. San Lorenzo, Silva.

2.00—3.00 Gramofoonmuziek.

3.00—3.30 Halfuur voor de Ned. Verg. van Huisvrouwen. J. O. W. F. Reus. Onderwerp: Hoe een stadstuin het doelmatigst aan te leggen.

3.30—4.00 Gramofoonmuziek.

4.00—5.00 Ziekenuurtje door Antoinette van Dijk.

5.00—5.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.

5.30—6.00 Dinermuziek door „The Singing

Fool Orchestra“ in het Cabaret „La Gaité“ te Amsterdam.

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

6.01 Voortzetting Dinermuziek.

6.30—6.45 Gramofoonmuziek.

6.45—7.15 Landbouwhalfuurtje. (Kon. Ned. Landbouw-Cômité). Spreker: Dr. Ir. P. N. Boekel, Rijkszuivelconsulent te Utrecht. Onderwerp: Maatregelen ter verbetering van de melkwinning.

7.15—7.45 Cursus Fransch: 19de les door Alfred Sarot.

7.45 Politieberichten.

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

8.01—8.15 Gramofoonmuziek.

8.15 Aansluiting van het Concertgebouw te Amsterdam. Uitzending van het Abonnementconcert. Het Concertgebouw-Orkest o.l.v. Dr. Willem Mengelberg. Rustpoos te besteden door de A.V.R.O. Na afloop van het concert: Persberichten van Vaz Dias. Daarna: Gramofoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Vrijdag 21 Maart.

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

10.00—10.15 Morgenwijding.

12.00 Politieberichten.

2.15—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Trio. Programma: 1. Schneidig vor, Fučík. 2. Keizerwals, Strauss. 3. Overture Flotte Bursche, Fučík. 4. Mit einem Herzen darf man nicht spielen, Bernaver. 5. Faust I, Gounod Tavan. 6. Das Herz einer Mutter, Yellen. 7. Don't be so un kind, Wright. 8. Liebesleid, Vioolsolo, Kreisler. 9. Denkst du daran, Allan. 10. Ballet Egyptien I. 11. He toddled up the Hill, Leslie. 12. Prins Eitel Friedrich, Blankenburg.

2.05—2.45 Uitzending voor Scholen.

2.45—3.00 Gramofoonmuziek.

3.00—4.00 Maak het zelf! door Céline Schaake-Verkoen.

4.00—4.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.

4.30—5.00 Gramofoonmuziek.

5.00—5.30 Lezing door Is. Mendels. Onderwerp: „Fotografie bij kunstlicht“.

5.30—6.00 Gramofoonmuziek.

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

6.01—6.45 Gramofoonmuziek.

6.45—7.15 Cursus Spaansch: beginners. 20ste les door Senorita Borf.

7.15—7.45 Radiocursus vanwege het Onderwijsfonds voor de Binnenvaart. Spreker: A. Banning „De wegwijzer voor de binnenscheepvaart“ (I).

7.45 Politieberichten.

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

8.01 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. Solisten: Han Beuker en Wouter Denijs (piano-duetten). Programma: 1. Overture: Wilhelm Tell, Rossini. 2. Hiawatha Suite, Coleridge-Taylor. a. The wooing. b. The marriage feast. c. Bird Scene and Conjurers dance. d. The departure. e. Reunion. 3. Bacarolle, Tschairowsky. 4. a. Concert paraphrase over: l'Invitation à la valse, Weber. b. Danse rituelle du feu, de Falla. Speciaal bewerkt en voorgedragen door Han Beuker en Wouter Denijs. 5. Fragmenten uit de opera: Tiefland, d'Albert. 6. Etincelles, Wals, Waldteufel. 10 Minuten muzikaal tusschenspel. 7. Overture: Fledermaus, Joh. Strauss. 8. Ballade und Tanz uit: „Das Pensionat“, Suppé. 9. Spiegel Gavotte, Lincke. 10. a. Einmal sagt man sich „Adieu“, b. Why c. Harmonica Jim. d. Why do I love you. Synopsationen door Han Beuker en Wouter Denijs. 10.00 Persberichten van Vaz Dias. 10 Minuten muzikaal tusschenspel. 11. Wein, Weib und Gesang, Wals, Joh. Strauss. 12. Rendez-vous bei Lehár, Potpourri, Hruby. 13. Donna Vatra, Tango, Köpping. 14. A.V.R.O.-Marsch, Nico Treep. 11.00 Dansmuziek door „The Singing Fool Orchestra“ in het Cabaret „La Gaité“ te Amsterdam.

12.00 Sluiting.

Zaterdag 22 Maart.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
 10.00—10.15 Morgenwijing.
 12.00 Politieberichten.
 12.15—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Ensemble. Programma: 1. Alte Kameraden, Teike. 2. Hoffball Tänze, Lanner. 3. Ouverture: Venus auf Erden, Lincke. 4. Adios Muchachos, Sanders. 5. Gedeelten uit: „Mad. Butterfly”, Puccini. 6. Rheinische Lieder, Schöne Frau'n beim Wein!, Ostermann. 7. Gold und Silber, Lehár. 8. Intermezzo Naïla, Delibes. 9. Ingrata, J. de Caro. 10. Für meine Freunde, Daebnitz. 11. A Ocuras, Sureda. 12. Deutschmeister Regt. Marsch, Jurek.
 2.00—2.30 Filmpraatje door Max Tak.
 2.30—4.00 Illustratieve Filmmuziek uit het Theater Tuschinski te Amsterdam door het Theater-Orkest, o.l.v. Max Tak.
 4.00—4.30 Modepraatje door Mevr. de Leeuw van Rees.
 4.30—5.00 Sportpraatje door H. Hollander.
 5.00—5.30 Gezondheidshalfuurtje. Spreekster: Mevr. Dr. A. E. J. de Vries-Bruins, Lid van de 2e Kamer der Staten-Generaal. Onderwerp: De Tuberculosebestrijding in de woning.
 5.30—6.00 Cursus Duitsch: Gevorderden en Conversatie. 20ste les door Edgar Grün.
 6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
 6.00—6.20 Een kwartiertje Harmoniemuziek door het Knapen-Orkest „Jong Excelsior”, Afd. der Ver. „Westerspeeltuin”, Amsterdam. Directeur: P. Swager. Uit te voeren nummers: 1. Souvenir de Namur-Marsch. A. L. Doyen. 2. Mignonette-Ouverture. J. Boumann. 3. Fête Jayense-Fantasia, L. Bojus.
 6.20—6.30 Een Praatje over het „Speeltuinwerk” door J. du Bois, Voorzitter van den Bond van Amsterdamsche Speeltuinverenigingen.
 6.30—7.45 Vooravond-Concert door de Stafmuziek uit Amersfoort van het 5de Regiment Infanterie. Kapelmeeester: J. R. v. d. Glas. Programma: 1. Victorie-Triomfmarsch en Vredeshymne, J. Morks. 2. Ouverture: „Oberon”, C. M. v. Weber. 3. Wals „Künstlerleben”, Joh. Strauss. 4. Kroningsmarsch, Meyerbeer. 5. a. Gruss an mein Lieb-Romance, Meyer-Helmund. b. Und Colombine tanzt-intermezzo, Leon Jessel. 6. Groet aan Assen-Marsch, J. R. v. d. Glas. 7. Ein Schäferstundchen-Intermezzo, L. Siede. 8. Gedeelten uit: „Der Graf von Luxemburg”, Lehár.
 7.45 Politieberichten.
 8.00 V.A.R.A. Toespraak.
 8.15 V.A.R.A. Orkestconcert en tooneeluitz. Na afloop: Persber., gramfoonplaten.

HILVERSUM, 298 M.

(1004 k. P.)

(Na 6 uur 1071 M.)

(280 k. P.)

Zondag 16 Maart.

8.30—9.30 K.R.O. Morgenwijing.
 9.30 N.C.R.V. Kerkdienst.
 12.30—1.30 K.R.O. Concert. Trio.
 1.30—2.00 K.R.O. Godsdienstonderricht.
 2.00—2.30 K.R.O. Lezing over: „De Brug San Lui Rey”.
 2.30—3.30 K.R.O. Gramfoonplaten.
 3.30—5.00 K.R.O. Concert. Koor en orkest.
 5.00—5.15 Vaz Dias.
 5.20 N.C.R.V. Kerkdienst.
 7.30—7.55 K.R.O. Lezing over: Het Don Bosco-werk.
 7.55—8.05 K.R.O. Voetbaluitsl.
 8.05—8.20 K.R.O. Praatje door den Voorzitter.
 8.20—9.25 K.R.O. Concert. Orkest en alt.
 9.25—9.35 K.R.O. Nieuwsber.
 9.35—10.45 K.R.O. Vervolg concert.

10.45—11.00 K.R.O. Epiloog door Klein. Koor.

Maandag 17 Maart.

8.15—9.00 N.C.R.V. Concert.
 10.30—11.00 Ziekendienst.
 11.00—11.30 Lezen.
 12.30—1.45 Orgelconcert.
 2.00—2.35 Uitz. voor scholen.
 2.35—3.15 Lezing over: Eénjarige zaaiplanten welke in April gezaaid worden.
 3.15—3.45 Knipcursus.
 4.00—5.00 Ziekenuurtje.
 6.00—6.30 Gramfoonplaten.
 6.30—6.40 Koersen.
 6.40—7.10 Lezing over: Christus het centrale punt in ons dagelijksch leven.
 7.10—8.00 Voor de Rijpere Jeugd.
 8.00—8.15 Concert. Orkest, piano en spreker.
 10.00 Persberichten. Daarna: Vervolg concert.

Dinsdag 18 Maart.

8.15—9.30 K.R.O. Gramfoonplaten.
 10.00—10.30 N.C.R.V. Dameskoortje.
 10.30—11.00 N.C.R.V. Ziekendienst.
 11.00—11.30 N.C.R.V. Lezen.
 11.30—12.00 K.R.O. Godsdienstig halfuurtje.
 12.15—1.15 K.R.O.-Trio-concert.
 1.15—2.00 K.R.O. Gramfoonplaten.
 2.00—3.00 K.R.O. Vrouwenuurtje.
 3.00—3.30 K.R.O. Kniples.
 4.00—6.00 K.R.O. Gramfoonmuziek.
 6.01—6.15 K.R.O. Lezing over: De rede van Ir. Kip.
 6.15—6.30 K.R.O. Gramfoonplaten.
 6.30—6.40 Beursberichten.
 6.40—7.30 K.R.O. Bezoek aan Sluis' Biscuit-fabrieken te Deventer.
 7.30—8.00 K.R.O. Lezing over: „Doopsel-Liturgie”.
 8.00—9.30 K.R.O. Lijdensoverweging. Spreker en gemengd koor.
 9.30 c.a. Nieuwsberichten.
 9.40—11.00 K.R.O. Concert. Strijkkwartet.
 11.00—12.00 K.R.O. Gramfoonplaten.

Woensdag 19 Maart.

8.15—9.00 N.C.R.V. Concert.
 9.00—10.30 K.R.O. Kerkdienst.
 10.30—11.00 N.C.R.V. Ziekendienst.
 11.00—11.30 N.C.R.V. Gramfoonplaten.
 11.30—12.30 N.C.R.V. Harmonium-bespeling.
 12.30—2.00 N.C.R.V. Concert. Sopraan, alt, harmonium en piano.
 2.00—2.45 N.C.R.V. Concert. Sopraan, viool en piano.
 2.45—3.15 N.C.R.V. Lezen.
 3.15—4.00 N.C.R.V. Vervolg concert.
 4.00—5.00 N.C.R.V. Kinderuurtje.
 6.00—6.30 N.C.R.V. Gramfoonplaten.
 6.40—7.10 N.C.R.V. Cursus Radio-techniek.
 7.10—7.40 N.C.R.V. Technische causerie.
 7.40—8.10 N.C.R.V. Lezing over: Het opfokken van kuikens.
 8.10—8.40 N.C.R.V. Mededeelingen door den N.C.R.V.-Voorzitter.
 8.40—9.25 N.C.R.V. Concert. Strijkkwartet.
 9.25—9.55 N.C.R.V. Lezing over: De geschriften van Mr. Groen van Prinsterer.
 9.55—10.15 N.C.R.V. Vervolg concert.
 10.15—10.30 Persberichten.
 10.30—11.00 N.C.R.V. Vervolg concert.

Donderdag 20 Maart.

8.15—9.00 N.C.R.V. Concert.
 9.30—10.00 N.C.R.V. Ziekendienst.
 10.00—11.30 K.R.O. Kerkdienst.
 11.30—11.45 N.C.R.V. Gramfoonplaten.
 11.45—12.30 N.C.R.V. Voor de landbouwers.
 12.30—2.00 N.C.R.V. Concert. Sopraan, fluit, piano en orgel.
 2.00—2.35 N.C.R.V. Uitzending voor scholen.
 2.45—3.45 N.C.R.V. Cursus Fraaie Handwerken.
 4.00—5.00 N.C.R.V. Ziekenuurtje.
 6.00—6.30 N.C.R.V. Orgelconcert.
 6.30—6.40 Koersen.

6.40—7.10 N.C.R.V. Vervolg Orgelconcert.
 7.10—7.40 N.C.R.V. Lezing over: Gedachten over en naar aanleiding van het sonnet.
 7.40—8.10 N.C.R.V. Cursus Maleisch.
 8.10 N.C.R.V. Sprekers, zangveren., sopraan, orgel. Daarna: Persberichten.

Vrijdag 21 Maart.

10.30—11.00 N.C.R.V. Ziekendienst.
 11.30—12.00 K.R.O. Godsdienstig halfuurtje.
 12.15—1.15 K.R.O.-Trio-concert.
 1.15—2.00 K.R.O. Gramfoonplaten.
 2.00—3.00 Gramfoonplaten.
 4.00—5.00 N.C.R.V. Gramfoonplaten.
 5.00—6.30 N.C.R.V. Concert. Dameskoortje en Orkest.
 6.30—6.40 K.R.O. Beursberichten.
 6.40—7.00 K.R.O. Voordracht in 't Friesch.
 7.00—7.30 K.R.O. Cursus Schriftverbetering.
 7.30 V.P.R.O. Persberichten.
 7.40 V.P.R.O. Lezing over: De Herv. Kerk na 1816.
 8.15 V.P.R.O. Gramfoonplaten.
 8.50 V.P.R.O. Lezing over: Het gezin als kern.
 9.30 V.P.R.O. Gramfoonplaten.
 10.00 V.P.R.O. Bespreking van de sprookjes van Andersen.
 10.20 V.P.R.O. Gramfoonplaten.

Zaterdag 22 Maart.

8.15—9.30 K.R.O. Gramfoonplaten.
 11.30—12.00 Godsdienstig halfuurtje.
 12.15—1.00 Gramfoonplaten.
 1.00—2.00 Trio-concert.
 2.00—3.15 Kinderuurtje.
 4.00—4.30 Cursus Esperanto.
 4.30—5.00 Gramfoonmuziek.
 5.00—6.00 Concert. Muziek- en zangverenigingen.
 6.01—6.15 Lezing over: Westfalen.
 6.15—7.15 Vervolg concert.
 7.15—7.30 Journalistiek weekoverzicht.
 7.30—8.00 Lezing over: Luchtvaart.
 8.01—9.05 Orkestconcert.
 9.05—9.35 Optreden van Humorist.
 9.35—9.45 Nieuwsberichten.
 9.45—10.35 Vervolg concert.
 10.35—11.15 Optreden van Humorist.
 11.15—12.00 Gramfoonplaten.

DAVENTRY 1554 M.

(193 k. P.)

en LONDEN, 2 LO 361,3 M.

(842 k. P.)

Zondag 16 Maart.

10.50 Tijdsein en weerbericht.
 3.20 Kerkcantate No. 114, Bach. „Ach, lieben Christus, seid getrost”.
 4.05 Voor de kinderen.
 4.20 Missie-causerie door Dr. John Mackey „What Young Latin America is Thinking”.
 4.35 Concert door Radio Militair Orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell. Alice Moxon, sopraan en Harold Williams, bariton. Orkest: 1. Ouverture „The Ruler of Spirits”, Weber. 2. Spaansche Caprice over het Thema „Jota Aragonesa”, Glinka, arr. Gerrard Williams. Harold Williams; Si tra i coppi, Händel. When Lights go rolling round the Sky, Ireland. Alice Moxon. Young Love lies sleeping, Somervell. 2. Song of the Palanquin Bearers, Martin Shaw. 3. Easter Hymn, Frank Bridge. Orkest: 1. The Irish Maiden, O'Donnell. 2. Malaguena, Spaansche dans, uit „Boabdil”, Moszkowski. Harold Williams: 1. Three Salt Water Ballads, Keel. Port o'many Ships; Mother Carey. Trade Winds. Alice Moxon: 1. A Swan, Grieg. 2. Ecstasy, Rummel. Orkest: 1. Introductie tot de 3e acte uit „Lohengrin”, Wagner.

5.50 Violconcert door Zoltan Szekely. 1. Sonate, Tartini. 2. Improvisatie, Bloch. 3. Roemeensche Nationale Dans, Bartok, arr. Szekely. 4. Tambourin Chinois, Kreisler.

6.20—6.35 Bijbellezen.

6.50 (alleen Dav.) Kerkdienst in Wales dialect.

8.20 Kerkdienst o. l. v. Charles G. Ammon, M. P.

9.05 Liefd. oproep ten bate van „The Lord Mayor Treloar Cripples's Hospital and College” door Rt. Hon. Viscount Burnham, G. C. M. G., C. H.

9.10 Weer- en nieuwsberichten (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.25 Albert Sandler en het Park Lane Hotel Orkest. Kingsley Lark, bariton. Orkest: 1. Overture „De Barbier van Sevilla”, Rossini. 2. Souvenir d'Ukraine, Ferraris. Kingsley Lark: 1. Largo al Factum, uit „De Barbier van Sevilla”, Rossini. Orkest: 1. Petite suite de Concert, Coleridge-Taylor. Albert Sandle, viool: 1. Scherzo Tarantelle, Wieniawski. 2. La Capricieuse, Elgar. Kingsley Lark: 1. The Sea Gipsy, Chas. Willeby. 2. Limehouse, Walford Hyden. Orkest: Selectie „Carmen”, Bizet, arr. Woodhouse.

10.50 Epiloog „Hunger”.

Maandag 17 Maart.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijdsein en weerbericht.

11.05 „A Hundred Years Ago-IV”. Mr. J. W. Robertson Scott „What it Was to de Poor”.

11.20—11.50 (alleen Londen) Baird Televisie.

12.20 Orgelconcert door Russel Taylor. Eileen Wright, viool.

1.35 Concert door het Nationaal Orkest van Wales o.l.v. Warwick Braithwaite. 1. Dance in a Village Inn, Liszt. 2. Menuet, Boccherini. 3. Dansen uit „Hendrik VIII”, German. 4. Dreams, Wagner. 5. Fugue in C, Elgar.

2.20 Uitzending voor scholen.

2.35 Dr. Ernest Deismann „Duitsche voorlezing”.

2.50 Miss Roda Power „Days of Old-Tudor and Stuart Days; IX, A King's Last Days”.

3.20 Intermezzo.

3.25 Miss Rhoda Power „Stories for Younger Pupils-IX, Tingletoe and the Shepherd Boy”.

3.40 Jack Payne en het B.B.C.-dانسorkest.

4.35 Licht concert door Joseph Meeus en zijn Orkest van Grosvenor House.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Mrs. Towers Settle „Coming Fashions”.

6.35 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.

7.00 De grondslagen der Muziek. Oude Fransche liederen, gezongen door Anne Thursfield, mezzo-sopraan.

7.20—7.40 Nieuwe novellen, door Miss V. Sackville-West.

7.45 Spaansche causerie door Dr. A. R. Pastor.

8.05 Berkeley Mason, piano. 1. Baigneuses au soleil, de Severac. 2. Rhapsodie, Roy Agnew.

8.20 Een St. Patrick's Day Programma. „Cathleen ni Houlihan”, spel in 1 acte door W. B. Yaets. „The Unlucky Baste” een Ulster comédie door K. C. Ayre. Orkest o.l.v. Philip Whiteway.

9.20 Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.45 Points of View. Sir Henry Newbolt, C. H.

10.20 Kamermuziek door Herbert Heyner, bariton. Leon Zighera, viool en Frank Mannheim, piano. 1. Sonate in F, Mozart. Andante Cantabile; Allegro; Andante met Variaties. Herbert Heyner: 1. An die Leyer, Schubert. 2. Vergebliches Ständchen, Brahms. 3. Verschwiegene Liebe, Wolf. 4. Der Schäfer, Wolf. 5. Die Nacht, en 6. Zueignung, Strauss. Frank Mannheim en Leon Zighera: 1. Sonate in C-dur, Opus 45; Edward Grieg. Allegro molto ed appassionato; Allegretto espressivo alla romanza; Allegro animato.

11.20 (alleen Dav.) Dansmuziek door Cafe de

Paris Blue Lyres Band van Café de Paris.

11.35—12.20 Jack Harri's Band van Grosvenor House.

Dinsdag 18 Maart.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijdsein en weerbericht.

11.05 „The Countrywoman's Day”—XI, Mrs. H. A. L. Fisher Goat Keeping”.

11.20—11.50 (alleen Londen) Baird Televisie.

12.20 Ballade concert door Joan Vincent, sopraan en William Parsons, bariton.

12.50 Edward O'Henrey aan het orgel van Tussaud's Cinema.

1.20—2.20 Licht concert door Leonardo Kemp en zijn Orkest van Piccadilly Hotel.

2.25 Gramofoonplatenconcert.

2.50 Uitzending voor scholen.

3.50 Intermezzo.

3.55 Fransche les voor beginners o.l.v. E. M. Stéphan.

4.20 Licht concert door het Brixton Astoria Orkest o.l.v. Fred Kitchen.

4.35 Uitzending voor scholen.

4.50 Vervolg van 4.20. Pattman, orgel.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Voorlezing van gedichten door D. G. Rossetti.

6.35 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.

7.00 De grondslagen der Muziek. Oude Fransche liederen, gezongen door Anna Thursfield, mezzo-sopraan.

7.20—7.40 Miss Ponsonby „Looking Backwards”.

7.45 Mrs. Mary Adams „William Harvey”.

8.05 Concert door het Radio Militair Orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell. Antonia Butler, cello en Chief Os-Ke-Non-Ton. Orkest: 1. Overture „Coriolanu”, Beethoven. Chief Os-Ke-Non-Ton (De Indiaansche zanger). 1. Invocation toth Sun God, Troyer. 2. Peyote Drinking Song, Grunn.

8.20—8.50 (alleen Dav.) Prof. T. H. Pear „Carelessness, Stupidity, and Laziness”.

8.20 Antonia Butler: 1. Largo en Corrente, Eccles.

8.28 Orkest: 1. A Carol Symphonie, Hely-Hutchinson, arr. Gerrard Williams. Prelude „O come, all ye faithful”, Scherzo. „God rest you merry, Gentlemen”, Romance. „Lullay, Lullay, en „The First Nowell”, Finale. „Here we come a-wassailing”.

8.55 Os-Ke-Non-Ton; 1. Lord of the Mountain, Elena Rouse. 2. Scalp Dance, Leomis. 3. Jachtliederen.

9.02 Antonia Butler: 1. Sarabande, Sulzer. 2. Allegro appassionate, St. Saëns.

9.10 Orkest: 1. Balletmuziek uit „Prins Igor”, Borodin.

9.20 Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.45 Dr. George Dyson „The Progress of Music”, VIII. Variations, Sir Edward Elgar, „Enigma” Variations.

10.05 De Courville's uurtje, III. Jack Padbury's Cosmo Club Six.

11.06—12.20 Dansmuziek door de Piccadilly Players o.l.v. Sid Bright en het Piccadilly Grill Orkest o.l.v. Jerry Hoey.

12.20—12.50 Baird Televisie.

12.20—12.50 Baird Televisie.

12.20—12.50 Baird Televisie.

12.20—12.50 Baird Televisie.

12.20—12.50 Baird Televisie.

12.20—12.50 Baird Televisie.

12.20—12.50 Baird Televisie.

12.20—12.50 Baird Televisie.

12.20—12.50 Baird Televisie.

12.20—12.50 Baird Televisie.

12.20—12.50 Baird Televisie.

12.20—12.50 Baird Televisie.

12.20—12.50 Baird Televisie.

12.20—12.50 Baird Televisie.

12.20—12.50 Baird Televisie.

12.20—12.50 Baird Televisie.

12.20—12.50 Baird Televisie.

3.45 Licht klassiek concert door het John Fry Strijkkwartet. Balbina Braynne, piano. Kwartet: 1. Drie Rhapsodieën, O us 7, Dyson. Balbina Braysine: 1. Favourite Wals, Mozart. 2. Ecosais, Beethoven, arr. Busoni. 3. Mazurka, Chopin. 4. Capriccio, Scarlati, arr. Tausig. 5. Paganini Studie, No. 5, Lisz. 6. Gavotte, Prokofieff. 7. Marsch (L'Amour des Trois Oranges) Prokofieff. Kwartet: 1. Quartet No. 2, Borodin.

5.05 Orgelconcert door Reginald New van The Beaufort Cinema. 1. Selectie uit Iersche aria's „The Shamrock”, Myddleton. 2. Londonderry Air, arr. O'Connor Morris. 3. Drie Iersche stukken, John Ansell.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Miss C. J. Gaskell, M. B. E. „A Review of the Women's Hockey Season”.

6.35 Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten.

7.00 De grondslagen der Muziek. Oude Fransche liederen, gezongen door Anne Thursfield, mezzo-sopraan.

7.20—7.40 Mr. J. Wyllie „Some Popular Fallacies about Farming”.

7.45 Mr. W. T. Layton „International Cooperation and what it Means”.

8.05 Concert door het Gershon Parkington Quintet. Nellie Walker, alt en Raymond Newell, bariton. Quintet: 1. Intermezzo „Pas des Fleurs” Delibes. 2. Menuet, Paderewski.

8.20 Nellie Walker: 1. A Song of Thanksgiving, Allitsen. 2. Little Fleur-de-lye, Easthope, Martin. 3. I think, d'Hardelot.

8.28 Raymond Newell: 1. A Bit, a Saddle, and a Horse, Douglas Brownsmith. 2. Jus' keepin' on, Alexander Phillips.

8.35 Quintet: 1. Serenade, Schubert. 2. Toreador en Andalouse, Rubinstein. 3. L'Extase, Ganne. 4. La Cinquantaine, Gabriel-Marie.

8.50 Nellie Walker: 1. A Memory, Goring Thomas. 2. The brightest Day, Easthope Martin. 3. The Reason, Del Riego.

8.58 Raymond Newell: 1. Old Man „Night-have-Been”, Besly. 2. The Sea Gipsy, Head.

9.05 Quintet: 1. Lullaby. 2. All Souls' Day. 3. The Lover's Pledge. 4. Serenade, Strauss.

9.20 Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.45 Een debat over Oorlogsboeken, tusschen Mrs. M. A. Hamilton, M. P. en Mr. Douglas Jerfoid en Mr. Vernon Bartlett.

10.35 „There's No Fool Like a Young Fool” een Operette in 1 acte van Méhul. Orkest o.l.v. Stanford Robinson.

11.20 (alleen Dav.) Dansmuziek door Sydney Kyte en zijn Ciro's Club Band van Ciro's Club.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

11.35—12.20 Dansmuziek door The Splendide Dance Band van Hotel Splendide.

8.05 Vaudeville. Het Radio Orkest o.l.v. John Ansell, Tom Clare, entertainer aan de piano. „The Love Parade” (fragmenten uit de gelijknamige sprekende film). Kneale Kelley, viool. Een schets, getiteld „The Nineteenth Baron” door John Heygate. Het Radio Orkest. Annie Croft, de welbekende Operettester. Mr. Flotsam en Mr. Jetsam.

9.20 Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.45 Mr. Vernon Bartlett „The Way of the World”.

10.00 Fanny Davies, piano. 1. Sonate in Besdur, Arne. 2. Fugue in A-moll, Bach. 3. Intermezzo, Op. 76, No. 6 in A. 4. Capriccio Op. 119, No. 3 in C, Brahms. 5. Studie in F, Opus 25, Chopin. 6. Mazurka, in D, Chopin. 7. Romance in Fis-moll, Opus 28, No. 2, Schumann. 8. No-velletje, in D, Schumann.

10.30 „The House Fairy” een spel van Laurence Housman.

10.50—12.20 Dansmuziek door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

Vrijdag 21 Maart.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijden, weerbericht.

11.05 Dr. Stella Churchill „The Necessity for Sleep”.

11.20—11.50 (alleen Londen) Baird Televisie.

12.20 Sonate concert door Muriel Hart, viool. 1. Sonate in Es, Op. 120, No. 2, Brahms. Allegro amabile; Allegro appassionato; andante con moto-Allegro. 2. 1e Gedeelte uit Sonate in F, York Bowen. Allegro assai e semplice.

12.50 Orgelconcert door Leonard H. Warner.

1. Sonate in As, Rheinberger. Grave en allegro; Adagio. 2. aFantasie in E, Wolstenholme. 3. Scherzo, G. J. Bennett. 4. Piece Heroique, Franck.

1.50 Gramofoonplatenconcert.

2.50 Uitzending voor scholen.

3.15 Intermezzo.

3.20 Dr. Neville Whymant „Japaneé Life”.

3.40 Intermezzo.

3.45 Luit. Kol. W. K. Duckett „Training” II.

4.00 Intermezzo.

4.05 Schoolconcert door het Sybil Eaton Quartet. Christine McClure, mezzo-sopraan.

4.50 Licht concert door Moschetto en zijn Orkest van The May Fair Hotel.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Mrs. J. K. Heal „Cookery turned to Successes”.

6.35 Tijden; weerbericht; nieuwsberichten.

7.00 De grondslagen der Muziek. Oude Franse liederen, gezongen door Anne Thursfield, mezzo-sopraan.

7.20—7.40 „Careers for Boys and Girls”—VI.

7.45 Mr. Desmond MacCarthy „The Art of Telling a Story on the Stage”.

8.05 Verrassing.

8.20 B.B.C. Symphonie concert—XVIII, o. l. v. Sir Thomas Beecham. Lionel Tertis, viola. Arthur Catteraal, 1e viool. Sir Edward Elgar, O. M.-leider. Orkest: 1. The Wreckers, Ethel Smyth. 2. Introductie en Allegro, Bliss. 3. Viola-Concert, Elgar.

9.20 Weer- en nieuwsberichten.

9.35 Vervolg van het B.B.C.-Symphonie concert: 1. Symphonie in C, (K. 425), Mozart 2. Variaties over een Origineel Thema, Elgar („The Enigma”).

10.35 Plaatselijk nieuws (alleen Daventry) Scheepsberichten.

10.45 Hon. Harold Nicolson „People and Things”.

11.00 (aleen Dav.) Dansmuziek door Jack Hylton's Ambassador Club Band, o. l. v. Ray Starita.

11.35—12.20 Jack Harris' Grosvenor Band van Grosvenor House.

Zaterdag 22 Maart.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijden en weerbericht.

11.05—11.20 „New Light on Old Books” door Mrs. M. A. Hamilton, M. P.

1.20—2.20 Licht concert door het Commodore Grand Orkest o.l.v. Joseph Muscant.

3.50 Concert door het Callender's Cable Works Orkest o.l.v. Tom Morgan, Miroslav, viool. Frederick Chester-entertainer. Orkest: 1. Overture „Chal Romano”, Ketelbey. 2. Demande et Réponse. 3. Le Caprice de Nannette, uit „Petite Suite de Concert”, Coleridge Taylor.

4.05 Frederick Chester. 1. On the Shelf. 2. Old Nigger's Philosophy, Chester.

4.12 Miroslav: 1. Liebeslied, Suk-Marak.

4.20 Orkest: 1. Selectie „Viva Beethoven”, arr. Ord Hume. 2. Euphonium solo „Chanson Indoue, uit „Sadko”, Rimski-Korsakoff.

4.35 Frederick Chester: 1. Varmer Giles's outin's, Chester.

4.42 Miroslav: 1. Roemeensche aria en Dans, Sammons.

4.50 Orkest: 1. Xylophoonsolo „Chu Chin Chinee”, Green. 2. Fragmenten uit „Manon Lescaut”, Puccini.

5.05 Orgelconcert door Reginald New van The Beaufort Cinema. 1. Miniature Suite, Eric Coates. 2. In a Monastery Garden, Ketelbey. 3. Wals „Tesoro Mio”, Becucci, arr. Lotter.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Muzikaal intermezzo.

6.35 Tijden, weerbericht, nieuwsberichten.

7.00 Sportuitslagen.

7.05 De grondslagen der Muziek. Oude Franse liederen, gezongen door Anne Thursfield, mezzo-sopraan.

7.20 Holidays at Home and Abroad-I.

7.40 Tuinbouw-causerie.

7.50 Concert door het Radio Orkest o.l.v. John Ansell. Frank Webster, tenor. Harry Brindle, bariton. Orkest: 1. Cortège Carnavalesque, Rzigade. 2. Overture „De vroolijke Vrouwies van Windsor”, Nicolai. Frank Webster en Harry Brindle, met Orkestbegeleiding: 1. Recit. en duet, uit „Faust”, Gounod. Orkest: 1. Balletmuziek uit „Willem Tell”, Rossini. 2. Chinoiserie, Godard. Harry Brindle: 1. Boots, Peter McCall. 2. When dull Care, Oud-Fngelsch, arr. Lane Wilson. Orkest: 1. Selectie „Manon” Massenot. 2. Wals Caprice „Flitterwochen”, Carl Slix. 3. Einzug der Bojaren, Halvorsen. Frank Wegster: 1. Red Rose, uit „Monsieur Beaucaire”, Romberg. Orkest: 1. Selectie „La Boutique Fantasque”, Rossini, arr. Carr.

9.20 Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.45 Mr. Douglas Jerrold „Great Hoaxes-I”.

„The Cobbler of Koepenick”.

10.00 Diversions, No 2, m.m.v. het B.B.C.-dansorkest o.l.v. Jack Payne. Maurice Chevalier en Jeanette MacDonald, in de sprekende film „The Love Parade”. De slotscenen van het Gilbert en Sullivan-seizoen in Savoy Theatre, gearrangeerd door Rupert D'Oyly Carte.

11.00—12.20 Dansmuziek door Abrose's Band van The May Fair Hotel.

DAVENTRY 479 M. (626 k. P.)

(EXPERIMENTEEL STATION)

Zondag 16 Maart.

3.50 Mozart-programma. Het Radio-Orkest (versterkt) o.l.v. Joseph Lewis. Effie Kalisz (piano).

5.20—5.50 Religion in the Light of Psychology.

8.10 Kerkdienst o.l.v. Rev. R. B. Parslew. Uitzonden vanuit de Kathedraal te Birmingham.

9.10 Weerbericht en nieuwsber.

9.20 Nieuwsberichten.

9.25 Concert door het Politie-Muziekkorps van Birmingham o.l.v. Richard Wassell. Marguerite Pitcher (sopraan). Harold Mills (viool).

10.50 Epiloog.

Maandag 17 Maart.

2.20—3.20 Concert door het orkest uit Lo-

zell's Bioscoop o.l.v. Ernest Parsons.

5.35 Kinderuurtje.

6.35 Weerbericht en nieuwsberichten.

8.50 Nieuwsberichten.

8.55 „The Black Sheep”. Blijspel in 1 bedrijf van F. Morton Howard. Muzikale illustratie door het Midland Piano-Trio.

9.20 Orkestconcert door The Leicester Imperial Band o.l.v. S. Iiffe. Ernest Elliott (voor-drachten).

10.35 Weerbericht en nieuwsber.

Dinsdag 18 Maart.

2.20—3.20 Concert door het Radio-Orkest o.l.v. Frank Cantell.

5.35 Kinderuurtje.

6.35 Weerbericht en nieuwsber.

7.00 Orgelconcert door Dr. Harold Rhodes, vanuit de Kathedraal te Coventry.

8.45 Nieuwsberichten.

10.35—10.50 Weerbericht en nieuwsber.

Woensdag 19 Maart.

1.50 Concert door het Radio-Orkest o.l.v. Frank Cantell. Rosina Verne (alt). Una Truman (piano).

5.35 Kinderuurtje.

6.35 Weerbericht en nieuwsber.

7.00 Operetmuziek. Het Radio-Orkest o.l.v. Joseph Lewis, Olive Groves (sopraan). Bernard Ansell (bariton).

8.50 Nieuwsberichten.

8.55 Oude melodieën, gezongen door het Radio-Koor o.l.v. Joseph Lewis, m.m.v. Peter Finchett (tenor) en Ethel Williams (alt).

10.35 Weerbericht en nieuwsber.

Donderdag 20 Maart.

12.20 Concert door het orkest uit Grange Super Cinema o.l.v. Haydn Heard.

1.20 Balladen-concert. Haydn Evans (tenor).

1.30 Kerkdienst vanuit de St. Martin Parochiekerk te Birmingham. Leiding: Canon Anthony Deane.

2.50—3.20 Orgelconcert door Reginald New vanuit de Beaufort Bioscoop te Birmingham.

5.35 Kinderuurtje.

6.35 Weerbericht en nieuwsber.

7.20 „The Valley of Enchantment”. Voor de radio geschreven door John Overton. Muzikaal geïllustreerd door het Midland Piano Sextet.

7.50 Koor-concert, door The Worcestershire Association of Musical Societies. Het Radio-Orkest, o.l.v. John A. Davison, Eveline Stevenson (sopraan). James Howell (bas). Koor der Worc. Assoc.

9.05 Nieuwsberichten.

10.35—10.50 Weerbericht en nieuwsber.

Vrijdag 21 Maart.

12.20 Concert door het Radio-Orkest o.l.v. Frank Cantell. Burton Harper (bariton).

5.35 Kinderuurtje.

6.35 Weerbericht, nieuwsber.

9.20 Nieuwsber.

10.35 Weerbericht en nieuwsber.

Zaterdag 22 Maart.

3.50 Dansmuziek door Billy Francis en zijn Band uit The West End Dance Hall te Birmingham. Eddie Robinson (The Lad from Lancashire).

5.35 Kinderuurtje.

6.20 The Café de Paris Blue Lyres Band uit het Café de Paris.

6.35 Weerbericht en nieuwsber.

7.00 Sportberichten.

7.05 Concert door Pattison's Salon Orkest o.l.v. Norris Stanley. Uitzonden vanuit het Café Restaurant, Corporation Street, Birmingham. Viool-soli door Norris Stanley.

7.50 „B.B.C.-B.C.”. Een Fantastische uitzending uit het Oude Rome, door Graham Squiers.

9.20 Nieuwsberichten.

9.25 Composities van Bantock. Het Versterkte Radio-Orkest o.l.v. Sir Granville Bantock. Trevor Jones (tenor). Robert Maitland (bas).

10.35—10.50 Weerbericht en nieuwsber.

KOPENHAGEN, 281 M.

(1067 k. P.)

en KALUNDBORG, 1153 M.

(260 k. P.)

Zondag 16 Maart.

9.20 Kerkdienst vanuit de Garnisonkerk.
 10.50 Weerbericht.
 11.05 Persberichten.
 11.20 Tijdsein en klokkenspel v. h. Raadhuis.
 11.20—12.20 Concert door het Omroep blaas-
 orkest o.l.v. J. Andersen.
 12.20—1.20 Taallesen.
 1.20—3.20 Concert door het Radio-trio. Otto
 Fessel-concertmeester. Rudolf Dietzmann, viool-
 cello. Folmer Jensen, piano. Sten Stein, concert-
 zanger.
 3.20—4.20 Kinderuurtje.
 4.20—5.40 Kerkdienst vanuit de Eliaskerk.
 5.40—6.10 Uitzending voor kinderen.
 6.10 Weerbericht.
 6.20 Persberichten.
 6.35 Tijdsein.
 6.36 Sportberichten.
 6.50—7.20 Lezing.
 7.20 Uurslag v. h. Raadhuis.
 7.20—8.35 Dansmuziek van Johan Ludwig
 Heiberg, door het Radio-orkest o.l.v. Emil Rees-
 en. Concertzanger, concertzangeres en Folmer
 Jensen, piano.
 8.35—9.00 „Lovens Hule” hoorspel in 1 acte.
 9.00—10.10 Orkest en solisten concert door
 het Omroep orkest o.l.v. Emil Reesen. Rudolf
 Dietzmann, Ole Frosig en Carl Bloch.
 10.10—11.50 Uitzending van dansmuziek uit
 het „Palace Hotel”. Orkest o.l.v. Teddy Peter-
 sen.
 11.20 Tijdsein en klokkenspel v. h. Raadhuis.

Maandag 17 Maart.

6.50—7.00 Ochtendgymnastiek.
 10.20 Weerbericht.
 11.20 Tijdsein en klokkenspel v. h. Raadhuis-
 11.20—1.20 Uitzending v. h. „Palace Hotel”.
 Strijkorkest o.l.v. Leonard Gyldmark.
 2.50 5 Minuten voor de huisvrouw.
 2.55—4.55 Concert van restaurant „Wivel”.
 Orkest o.l.v. Oscar Stalla. Hulda Didrichsen,
 declamatie.
 5.00 Beursberichten.
 5.10—5.40 Engelsche lezing.
 5.40—6.10 Engelsche les.
 6.10 Weerbericht.
 6.20 Persberichten.
 6.35 Tijdsein.
 6.50—7.20 Lezing door Alexander Foss.
 7.20 Tijdsein v. h. Raadhuis.
 7.20—7.30 Inleiding tot het navolgende con-
 cert.
 7.30—9.40 Concert. Johann Sebastiaan Bach.
 10.00—11.50 Uitzending van dansmuziek van
 het restaurant „Nimb” orkest o.l.v. Jens Warny.
 11.20 Tijdsein en klokkenspel v. h. Raadhuis.

Dinsdag 18 Maart.

6.50—7.00 Ochtendgymnastiek.
 10.20 Weerberichten.
 10.35—11.05 Uitzending voor scholen.
 11.20 Tijdsein en klokkenspel v. h. Raadhuis.
 11.20—1.20 Uitzending vanuit het „Palace
 Hotel” strijkorkest o.l.v. Leonard Gyldmark.
 2.20—4.20 Middagconcert door het Mogens
 Hansens Instrumentale ensemble. Ester Laesse
 Müller, concertzangeres. Folmer Jensen, piano.
 4.20—4.50 Uitzending voor kinderen.
 5.00 Beursberichten.
 5.10—5.40 Deensche gedichten.
 5.40—6.10 Lezing.
 6.10 Weerberichten.
 6.20 Persberichten.

6.35 Tijdsein.
 6.50—7.20 Lezing door Th. Hauberg.
 7.20 Tijdsein v. h. Raadhuis.
 7.20—9.05 „Helga Norland” hoorspel in 2 be-
 drijven van Otto Rung. Daarna: Persberichten.
 9.25—10.25 Moderne Operetmuziek, door
 het Omroeporkest o.l.v. Emil Reesen. Daarna:
 Weerberichten.

Woensdag 19 Maart.

6.50—7.00 Ochtendgymnastiek.
 10.20 Weerberichten.
 11.35—12.05 Uitzending voor scholen.
 12.35—1.05 Uitzending voor scholen.
 2.50—4.50 Middagconcert door het Carl Ry-
 dahls Instrumentale ensemble. Ellen Norregard,
 declamatie.
 3.35 Kinderuurtje.
 5.00 Beursberichten.
 5.10—5.40 Lezing.
 5.40—6.10 Fransche les.
 6.10 Weerberichten.
 6.20 Persberichten.
 6.35 Tijdsein.
 6.50—7.20 Lezing door Erik Wedel Andersen.
 7.20 Tijdsein v. h. Raadhuis.
 7.20—8.05 Oude dansmuziek door het om-
 roeporkest o.l.v. Launy Grøndahl.
 8.05—8.20 Oude Deensche gezangen. Viggo
 Larsen, operazangen. Folmer Jensen, pianist.
 8.20—9.20 Romantische muziek door het om-
 roep orkest o. l. v. Launy Grøndahl m. m. v.
 Magda Tagliafero, piano.
 9.20—9.45 Voorlezing. Daarna Persberichten.
 10.05—10.50 Pianoconcert.
 10.50—11.50 Dansmuziek van het restaurant
 „Wivel”.
 11.20 Tijdsein en klokkenspel v. h. Raadhuis.

Donderdag 20 Maart.

6.50—7.00 Ochtendgymnastiek.
 10.20 Weerberichten.
 11.20 Tijdsein en klokkenspel v. h. Raadhuis.
 11.20—1.20 Concert van het restaurant „Wi-
 vel” door het strijkorkest o.l.v. Ingemann Palm-
 hoj.
 2.50—4.50 Middagconcert door het omroep-
 orkest o. l. v. Launy Grøndahl. Pianist Adolf
 Brandt.
 5.00 Beursberichten.
 5.10—5.40 Lezing.
 5.40—6.10 Engelsche les.
 6.10 Weerberichten.
 6.20 Persberichten.
 6.35 Tijdsein.
 6.36—7.05 Lezing door Dr. M. Neilendam.
 7.05—7.35 Lezing door Ing. Arthur Andersen.
 7.35—8.35 Populaire composities van klas-
 sieke meesters.
 8.35—9.20 Deensche gedichten.
 9.40—10.25 Deensche manuscript composi-
 ties door het omroep orkest o.l.v. Emil Reesen.

Vrijdag 21 Maart.

6.60—7.00 Ochtendgymnastiek.
 10.20 Weerberichten.
 10.35—11.05 Uitzending voor scholen.
 11.20 Tijdsein en klokkenspel v. h. Raadhuis.
 11.20—1.20 Uitzending van het „Palace Ho-
 tel” door het strijkorkest o.l.v. Leonard Gyld-
 mark.
 2.00—4.00 Middagconcert door het Louis
 Preils Instrumentale ensemble. Carl. F. Schion-
 ning, declamatie.
 4.00—5.00 Uitzending voor kinderen.
 5.00 Beursberichten.
 5.10—5.40 Voorlezing.
 5.40—6.10 Les.
 6.10 Weerberichten.
 7.20 Persberichten.
 6.35 Tijdsein.
 6.36—7.05 Hygienische causerie door Dr. R.
 Lund.
 7.05—7.35 Lezing.
 7.35—9.35 Concert door het versterkte om-
 roep-orkest o. l. v. Emil Reesen. Aage Thyge-

sen, concertzanger. Herman Sandby, Vioolcello.
 Folmer Jensen, piano. Daarna: Persberichten.
 9.55—11.20 Uitzending van buitenlandsche
 stations.

11.20 Tijdsein en klokkenspel v. h. Raadhuis.

Zaterdag 22 Maart.

6.50—7.00 Ochtendgymnastiek.
 11.20 Weerbericht.
 10.35—11.05 Uitzending voor scholen.
 11.35—12.05 Uitzending voor scholen.
 12.05—12.35 Gramofoonmuziek.
 2.20—2.50 Kinderhalfuurtje.
 2.50—4.50 Middagconcert door het omroep-
 orkest o.l.v. Emil Reesen. Viktor Fischer, piano.
 Svend Cathala, declamatie.
 5.00 Beursberichten.
 5.10—5.40 Lezing.
 5.40—6.10 Fransche les.
 6.10 Weerberichten.
 6.20 Persberichten.
 6.35 Tijdsein.
 6.50—7.20 Voordracht door Prof. J. T. Lund-
 bye.
 7.20 Tijdsein en klokkenspel v. h. Raadhuis.
 7.20—7.45 Kamermuziek. Kwintet voor kla-
 rinet, 2 violen, viola en cello. A-dur, komp.
 1789-Mozart.
 7.45—8.10 Voorlezing.
 8.10—8.40 Zweedsche duetten door Olgo Re-
 hoe, concertzangeres en Inger Gesmar, concert-
 zanger. Folmer Jensen, piano.
 8.55—9.15 Causerie door Mogens Lorentzen.
 9.15—10.20 Concert door het omroeporkest
 o.l.v. Launy Grøndahl.
 10.20—11.50 Dansmuziek vanuit restaurant
 „Industrie”, orkest o.l.v. Aage Juhl-Thomsen
 11.20 Tijdsein en klokkenspel v. h. Raadhuis

RADIO-PARIJS, 1725 M.

(174 k. P.)

Zondag 16 Maart.

8.20 Persberichten.
 8.50 Gymnastiek.
 12.20 Religieuze causerie door Père Lhande.
 12.50 Religieuze muziek.
 1.05 Persberichten.
 1.20 Symphonie concert.
 2.20 Gramofoonplatenconcert.
 3.20 Concert.
 5.20 Gramofoonplatenconcert.
 6.20 Landbouw berichten.
 6.50 Dansmuziek.
 7.35 Berichten.
 7.50 Circus Radio Paris.
 8.20 Concert o.l.v. Eugene Bigot.
 8.50 Sportberichten etc.
 9.05 Dansmuziek.
 9.35 Persberichten etc.
 9.50 Vervolg concert.

Maandag 17 Maart.

7.05 Gymnastiek.
 7.50 Herhaling.
 8.20 Persberichten.
 11.05 Koersen en berichten.
 12.50 Symphonie concert.
 1.20 Koersen.
 1.25 Vervolg concert.
 1.50 Koersen etc.
 1.55 Vervolg concert.
 2.20 Koersen en berichten.
 3.50 Koersen.
 4.05 Concert door het Albert Locatelli orkest
 5.15 Berichten en koersen.
 6.20 Landbouw berichten.
 6.50 Koersen en berichten.
 7.25 Causerie.
 7.50 Boekhoudles.
 8.05 Koersen en berichten.
 8.20 Concert.

- 8.50 Sportberichten.
9.05 Vervolg concert.
9.35 Persberichten. Daarna: vervolg concert.

Dinsdag 18 Maart.

- 7.05 Gymnastiek.
7.50 Herhaling.
8.20 Persberichten etc.
11.05 Koersen en berichten.
12.50 Symphonie concert.
1.20 Koersen en berichten.
1.25 Vervolg concert.
1.50 Koersen.
1.55 Vervolg concert.
2.20 Koersen.
4.05 Concert.
5.15 Koersen en berichten.
6.20 Landbouw berichten.
6.50 Koersen.
7.25 Litteraire kroniek.
7.50 Engelsche taalles.
8.05 Koersen en berichten.
8.20 „Isoline” Mendes-Coolus Messenger, m. m. v. Mme Suzanne Laplace, Rosa Mostava, Jeanne Morlet en de Heer Goavec. Koor en Orkest o.l.v. Defosse. In de pauze: Berichten.

Woensdag 19 Maart.

- 7.05 Gymnastiek.
7.50 Herhaling.
8.20 Persberichten etc.
11.05 Koersen.
12.20 Causerie.
12.50 Symphonie concert.
1.20 Koersen en berichten.
1.25 Vervolg concert.
1.50 Koersen.
1.55 Vervolg concert.
2.20 Koersen.
4.05 Koersen.
5.15 Persberichten en koersen.
6.20 Landbouw berichten.
6.50 Koersen.
7.25 Causerie.
7.50 Duitsche taalles voor beginners.
8.05 Koersen.
8.20 Concert. In de pauze: berichten etc.
10.05 Vervolg Concert.

Donderdag 20 Maart.

- 7.05 Gymnastiek.
7.50 Herhaling.
8.20 Persberichten etc.
11.05 Koersen en berichten.
12.20 Protestantsche preek van Pasteur Louis Appia.
12.50 Symphonie concert.
1.20 Koersen etc.
1.25 Vervolg concert.
1.50 Koersen etc.
1.55 Vervolg concert.
2.20 Koersen etc.
3.50 Koersen en berichten.
4.05 Concert.
5.15 Koersen en berichten.
6.20 Landbouw berichten.
6.35 Protestantsche causerie.
7.35 Koersen en berichten.
7.40 Causerie.
8.05 Koersen en berichten.
8.20 Concert.
8.50 Sportberichten etc.
9.05 Vervolg van 8.20.
9.35 Persberichten etc.
9.50 Vervolg van 9.05.

Vrijdag 21 Maart.

- 7.05 Gymnastiek.
7.50 Herhaling.
8.20 Persberichten.
11.05 Koersen en berichten.
12.20 Israëlitische causerie.
12.50 Symphonie concert.
1.20 Koersen etc.
1.25 Vervolg concert.

- 1.50 Koersen en berichten.
1.55 Vervolg concert.
2.20 Koersen.
3.50 Koersen etc.
4.05 Concert.
5.15 Koersen en berichten.
6.20 Landb. berichten.
6.50 Koersen etc.
7.25 Koloniale berichten.
7.50 Engelsche taalles voor gevorderden.
8.05 Koersen en berichten.
8.20 Causerie.
8.50 Sportberichten etc.
9.05 Concert.
9.35 Persberichten etc.
9.50 Vervolg concert.

Zaterdag 22 Maart.

- 7.05 Gymnastiek.
7.50 Herhaling.
9.20 Concert.
11.35 Berichten etc.
12.50 Symphonie concert.
1.20 Koersen en berichten.
1.25 Vervolg concert.
1.50 Koersen en berichten.
1.55 Vervolg concert.
2.20 Koersen etc.
3.50 Koersen.
4.05 Kinderuurtje.
4.50 Dansmuziek.
5.15 Persberichten.
5.20 Concert.
6.50 Koersen.
7.25 Landb. berichten.
7.45 Causerie onder de ausp. van Union des Grandes Ass. Francaise, over „Indo-China” door de Heer Gourdon.
7.50 Engelsche taalles voor gevorderden.
8.05 Koersen.
8.20 Tuinb. causerie.
8.35 Piano-onderricht.
8.50 Sportberichten.
9.05 Concert. „Tartuffe” van Moliere, m.m.v. Denis D'Ines en zijn gezelschap. In de pauze: Berichten, etc.

BRUSSEL, 511,9 M.**Zondag 16 Maart.**

- 2.50 Concert door Philharmonisch Orkest o.l.v. Franz Buhlmann, Arthur Honegger, componist. 1. Prelude voor Orgel, Bach, door Mr. Schoonerg. 2. Concert voor cello, Haydn. Solist: Cassade. 3. Chant de Pâques, Honegger. 4. Rugby, Honegger. (Orkest o.l.v. den Componist). 5. Daphnis et Chloë, Ravel. (2e suite).
5.20 Dansmuziek uit de Tearoom Armenonville.
6.20 Concert door Trio.
6.50 Gramofoonplatenconcert.
7.50 Berichten.
8.35 Concert door het Radio Orkest o. l. v. Franz André De Kock, zang. Mlle van Nuffel, zang. 1. Fragmenten uit „La damnation de Faust”, Hector Berlioz. 2. Fantasie „Mona Lisa”, Max Schilling. 3. Aria uit „La Traviata”, Verdi. (Mlle Van Nuffel. 4. Zang door De Kock. a. Le Roi de Lahorre, Massenet. b. Benvenuto, Diaz. 5. Jeux, voor Orkest, Turina. 6. Zang door Mlle Van Nuffel. 7. Suite Algérienne, St. Saëns. 8. Zang door Mr. de Kock. a. La Serenata, Enrico Toselli. 9. Le Boeuf sur le toit, Milhaud. 10. Suite l'Arlesienne, George Bizet.
10.35 Laatste berichten.

Maandag 17 Maart.

- 5.20 Concert door het Radio Trio. 1. I love you, Fourdrain. 2. Fantasie sur le Rêve, Bruneau. 3. Piano. 4. Fantasie „Veronique”, Messenger. 5. Cello. 6. Caravane de Marouf, Rabuad. 7. Ni Veuvi ni joyeuse, Facheu. 8. Viool. 9. La

legende du point d'Argentin, Fourdrain.

- 6.20 Causerie.
6.35 Causerie.
6.50 Gramofoonplatenconcert.
7.50 Berichten.
8.35 Uitzending ter eere van Karel Mestdag.
9.20 Nieuwsberichten.
9.25 Rossini-Concert. 1. Overture „De Barbier van Sevilla”. 2. Aria uit „De Barbier van Sevilla”. 3. Overture „Willem Tell”. 4. Aria uit „Willem Tell”. 5. Ballet uit „Willem Tell”.
10.05 Concert. 1. Fantasie „Hoffmanns Erzählungen”, Jacques Offenbach. 2. Mazurka voor Fluit. Doppler. 3. La Dame en décolleté, Yvain.
10.35 Laatste berichten.

Dinsdag 18 Maart.

- 5.20 Dansmuziek door het Dansorkest van Palais de Danse.
6.20 Fransche taalles voor beginners.
6.50 Gramofoonplatenconcert.
7.50 Berichten.
8.20 Pianoconcert door Melle Dorothy Folkard. 1. Nocturne, Chopin. 2. Ballade, in D, Chopin.
8.50 Causerie.
9.00 Vervolg Pianoconcert. 3. Drie Nouvelles Opus 17, Meatus. 4. Capriccio, Brahms. 5. Deux poèmes, Scriabini.
9.10 Nieuwsberichten.
9.20 Internationaal Programma. Duitsland, België en Engeland, gewijd aan de Moderne Muziek. 1e deel: Duitsche uitzending. Programma: „Der Lindbergflug” tekst van Brecht muziek van Hindemith en Weil, m.m.v. Betty Mergmer, Erik Ure, Hans Jansen. Het Berlijnsche Radio-Orkest o.l.v. Hermann Scherchen. 2e deel: Belgische uitzending. Programma: 1. Cinq pièces brèves pour orch., Marcel Poot. 2. Vocalise voor zang en fluit, Fernand Quinet (Mlle Lucienne Tragin, fluit. Mr. Leon Bonneel, zang). 3. Rondo voor Piano en klein Orkest, Marcel Poot. 4. Fanfare, Fernand Quinet. 3e deel: Engelsche uitzending. Programma: 1. Symphonie concertante, Williams Walton. Orkest o.l.v. Sir Henry J. Wood.
10.35 Laatste berichten.
Vlaamsche uitzending op een golftegenstand van 338,2 M.
8.35 Concert door de Vlaamsche Socialistische Radio Club. (Saroy).

Woensdag 19 Maart.

- 5.20 Concert door het Radio Trio. 1. L'Attaque du Moulin, Bruneau. 2. Piano. 3. L'Aube Rouge, Erlanger. 4. Vercengetorix, Fourdrain. 5. Viool. 6. Fantasie, Hesse. 7. Cello. 8. Trio, Madl.
6.20 Causerie.
6.35 Causerie.
6.50 Gramofoonplatenconcert.
7.50 Berichten.
8.35 Concert door het Radio Orkest. 1. Overture „Leichte Kavallerie”, Suppé. 2. Fantasie „Der Zigeunerprimas”, Kalman. 3. Aria uit „Een Walsdroom”, Strauss. 4. Fantasie „Die Czardásfürstin”, Kalman. 5. Aria uit „De Graaf van Luxemburg, Lehár. 6. Fantasie „Die lustige Witwe”, Lehár. 7. Intermezzo.
9.50 Causerie.
10.00 Vervolg concert: 8. Fantasie „Der Zigeunerbaron”, Strauss. 9. Aria uit „Die keusche Suzanna”. 10. Eenige dansen door groot Orkest.
10.35 Laatste berichten.

Donderdag 20 Maart.

- 5.20 Dansmuziek uit de Tearoom Armenonville.
6.20 Vlaamsche taalles.
6.50 Gramofoonplatenconcert.
7.50 Berichten.
8.20 Her-uitzending van het Concertgebouwconcert uit Amsterdam. In de pauze: Berichten.
10.35 Laatste berichten.

Vrijdag 21 Maart.

- 5.20 Kamermuziek door het Radio Trio.
- 6.20 Causerie.
- 6.35 Causerie.
- 6.50 Gramofoonplatenconcert.
- 7.50 Berichten.
- 8.35 Concert door de Socialistische Radio-Club te Brussel. (Resef). In de pauze: Causerie.
- 10.35 Laatste berichten.

Zaterdag 22 Maart.

- 5.20 Gramofoonplatenconcert.
- 6.05 Engelsche les voor beginners.
- 6.30 Engelsche les voor gevorderden.
- 6.50 Gramofoonplatenconcert.
- 7.50 Berichten.
- 8.35 Concert. In de pauze: Nieuwsberichten, etc.
- 10.35 Laatste berichten. Daarna: Berichten voor Esperantisten.

ZEESEN, 1635 M. (183,5 k.P.)**Zondag 16 Maart.**

- 7.20 Landb. kwartiertje.
- 8.10 Morgenwijding. Daarna: Klokgelui van de Berlijnsche Dom.
- 9.25 Weerbericht.
- 9.50 Uitzending van Breslau. Uitzending vanuit de Staatsopera, Am Platz der Republik. Arbeiterfunktag 1930.
- 11.20 Volkstreurdag.
- 12.20 Concert door de Kapel van Gebr. Steiner.
- 1.20 Jeugdurtje.
- 1.50 Concert.
- 2.50 Voorlezing.
- 3.20 Concert door het Radio Orkest o.l.v. Franz Marszalek. Uitzending van Breslau.
- 4.50 Vocaalconcert.
- 5.20 Melitta Leithner „Die Weise von Liebe und Tod des Cornets Christoph Rilke” van R. M. Rilke.
- 7.35 „1914—1918” Duitsche oorlogsboeken.
- 9.20 pl.m. Tijdsein, weerbericht. Nieuwsberichten en sportbericht.

Maandag 17 Maart.

- 11.50—12.15 Gramofoonmuziek.
- 1.20—1.50 Gramofoonmuziek.
- 3.50 Concert.
- 7.50 Gramofoonmuziek.
- 8.20 Kamermuziek.
- 9.20 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten en sportbericht. Daarna: Dansmuziek door de Kapel Herbert Fröhlich.
- 11.50 Nachtconcert o.l.v. Alexander Michael Szenkar.

Dinsdag 18 Maart.

- 11.50—12.15 Gramofoonmuziek.
- 1.20—1.50 Gramofoonmuziek.
- 3.50—4.50 Concert uit Leipzig.
- 7.20 Concert.
- 9.20 „Der Lindberg-Flug”. Woorden van Bert Brecht. Muziek van Hindemith en Weill. Leiding: Hermann Scherchen. Solisten: Betty Mergler, Erik Wirl, Herbert Janssen. Het Radio Orkest. Koor o.l.v. Maximilian Albrecht.
- 9.45 Uitzending van Brussel.
- 10.05 Uitzending van Londen: Sinfonia Concertante, van William Walton. Leiding: Sir Henry Wood. Daarna: van Breslau: Dr. Josef Rauscher, Politische Zeitungsschau”.

Woensdag 19 Maart.

- 11.20—12.15 Gramofoonmuziek.
- 3.50—4.50 Concert uit Hamburg.
- 7.20 Waarover men spreekt.
- 9.20. Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten en sportbericht. Daarna: tot 11.50 Dansmuziek door het Fred. Bird Dansorkest.

Donderdag 20 Maart.

- 11.20—12.15 Gramofoonmuziek.
- 3.50 Concert.
- 7.20 Concert uit Stuttgart.
- 9.20 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten en sportberichten. Daarna: tot 11.50 Dansmuziek door de Kapel Artur Guttman.

Vrijdag 21 Maart.

- 11.20—12.15 Gramofoonmuziek.
- 3.50—4.50 Concert uit Leipzig.
- 8.10 Koor-Concert.
- 9.20 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten, sportberichten.
- 9.50 Dr. F. Anders „Karten-Spiele. Wer mach mit?”, Skat.

Zaterdag 22 Maart.

- 1.20—1.50 Gramofoonmuziek.
- 3.50—4.50 Concert uit Hamburg.
- 7.20 Vroolijke avond uit Keulen.
- 9.20 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten en sportberichten. Daarna: Dansmuziek door het Ben Berlin Dansorkest.

MOTALA 1348 M.

(222,5 k.P.)

Zondag 16 Maart.

- 10.20 Kerkdienst.
- 12.05 Weerbericht.
- 1.20 Symphonie concert o.l.v. Vaclav Talich.
- 1. Tragische Ouverture, Johs. Brahms. 2. Symphonie, H. moll, (De Onvoltooid), Schubert.
- 3. 5e Symphonie D-dur, F. Mendelssohn-Bartholdy.
- 3.35 Kinderurtje.
- 4.05 Jeugdtooneel. Fragmenten uit „Peer Gynt”, Ibsen.
- 5.20 Avondgodsdienstoefening.
- 6.50 Koorconcert o.l.v. Albert Henneberg.
- 7.20—11.20 Een bezoek aan Oslo. Uitzending van Oslo.

Maandag 17 Maart.

- 12.20—12.50 Uitzending voor scholen.
- 4.20 Gramofoonplatenconcert.
- 5.20 Kinderurtje.
- 5.40 Duitsche Volksliederen, gezongen door Oscar Besemfelder.
- 6.00 Landb. voordracht.
- 6.20 Engelsche spraakles.
- 6.50 Rijksdagkroniek.
- 7.10 Orkest en Solistenconcert. 1. Ouverture „Estrella de Soria”, Franz Berwald. 2. Symphonie concertante voor viool en viola met Orkest begeleiding, W. A. Mozart. 3. Italiaansche Sere-nade, Hugo Wolf. 4. Orkestsuite No. 1, uit „Carmen”, G. Bizet. 5. Aus Böhmens Hain und Flur, Smetana.
- 9.00 Historische voordracht.
- 9.30—9.50 Composities voor twee vleugels.
- Amy Manesson en Margit Olsson. 1. Koraal, César Franck. 2. Andante en Variaties, Robert Schumann.

Dinsdag 18 Maart.

- 2.05—2.30 Uitzending voor scholen.
- 4.20 Gramofoonplatenconcert.
- 5.20 Kinderurtje.
- 5.50 Concert.
- 6.50 Voordracht.
- 7.20 Voor de Dames.
- 7.40 Johann Strauss-Concert. 1. Ouverture „Cagliostro in Wien”. 2. Wienerblut, wals. 3. Frauenherz, Mazurka. 4. Tausend und eine Nacht, wals. 5. Neu-Wien, wals. 6. Pizzicato, polka. 7. Schatzwalzer.
- 9.00 Litteraire voordracht.
- 9.30—10.20 Gramofoonplatenconcert.

Woensdag 19 Maart.

- 4.20 Gramofoonplatenconcert.
- 5.20 Kinderurtje.
- 6.00 Landb. voordracht.
- 6.20 Harmonicamuziek.
- 6.50 Voordracht.
- 7.20 „Gustaf III” van Per Halström, regie: Per Lindberg.
- 9.00—11.20 Oud- en moderne Dansmuziek.

Donderdag 20 Maart.

- 12.20—12.50 Uitzending voor scholen.
- 4.20 Gramofoonplatenconcert.
- 4.50 Voordracht.
- 5.20 Kinderurtje.
- 5.40 Concert.
- 6.00 Landb. voordracht.
- 6.20 Duitsche spraakles.
- 6.50 Voordracht.
- 7.10 Russische muziek. Boris Schwarz, viool. Joseph Schwarz, piano. 1. Fantasie Opus 33, over Russische melodieën, voor viool en Orkest. N. Rimsky-Korsakoff. 2. Sonate G-moll, voor viool en Piano, Leonid Nicolajew. 3. a. Die Lersche, Glinka. b. Twee Preludes, G-dur en G-moll, S. Rachmaninoff. 4. a. Russische Volkslied, Fritz Kreisler. b. Orientalischer Tanz, N. Rimsky-Korsakoff.
- 8.05 Juridische voordracht.
- 9.00—11.20 Her-uitzending van Buitenland-sche stations.

Vrijdag 21 Maart.

- 2.05—2.30 Uitzending voor scholen.
- 4.20 Concert.
- 5.20 Kinderurtje.
- 5.50 Gramofoonplatenconcert.
- 6.35 Voor de Huisvrouw.
- 6.50 Voordracht.
- 7.20 Voordracht.
- 8.05 Moses Pergament; Sonate voor viool en piano, H.-moll.
- 9.00 Berichten voor Automobilisten.
- 9.05 Fransche spraakles.
- 9.35—10.20 Concert door het Radio Orkest: 1. Aus der Stadt meiner Träume, Weensche potpourri, Recktanwald. 2. Ewige Melodie, Goffin. 3. a. Fleur d'amour, wals, Robert Stolz. b. Do something, foxtrot, GreenSept. 4. Uit „Paganini”, Franz Lehár. 5. The blue kitten, Operette-fantasie, R. Friml.

Zaterdag 22 Maart.

- 3.20 Gramofoonplatenconcert.
- 4.20 Kinderurtje.
- 4.50 Voordracht voor Motorrijders.
- 5.20 Militair concert.
- 6.50 Recitaties. i) Fransche novellen.
- 7.20 Concert. 1. Ouverture „Die Nurnbergerpuppe”, Adam. 2. Romance, Sedström. 3. Sere-nade, Peterson-Berger. 4. Twee liederen, zingen door Valborg Beer. a. Deine Liebe, Bohm. b. Berceuse uit „Jocelyn”, Godard. 5. Populaire Suite uit Zweedsche Volksliederen, Lögren. 6. Coemdie der Week. 7. Drie liederen van Nordqubist, gezongen door Valborg Beer. a. Drivsnö. b. Bön. c. Visa. 8. Die Kuckucksuhr, Collins. 9. Fantasie uit de Operette „Der lustige Krieg”, Johan Strauss.
- 9.00—11.20 Oude- en Moderne Dansmuziek.

en J. Kanters, commissarissen; ondergeteekende als secretaris.

De opkomst der algemeene ledenvergadering was buitengewoon gering, zooals overigens ook alle bijeenkomsten zeer slecht worden bezocht en dit niettegenstaande het feit, dat onze afdeling 36 leden telt. Indien een vergadering of bijeenkomst door meer dan 12 leden wordt bezocht, prijst het bestuur zich gelukkig.

Het is zaak van elk lid, meer animo te toonen tot bijwoning der bijeenkomsten, die voortaan om de 14 dagen zullen worden gehouden, te beginnen met Donderdag, 20 dezer. De plaats der bijeenkomsten zal door convocatie nader bekend gemaakt worden.

Het is de bedoeling, de bijeenkomsten voortaan door interessante lezingen of demonstraties op te luisteren; misschien dat dit voor diegenen, die tot dusverre prefereerden op de bijeenkomsten niet te verschijnen, een aanleiding zal zijn, dezelve bij te wonen.

Op de laatste bijeenkomst d.d. 6 dezer werd opgewekt, in zoo groot mogelijk aantal aan de algemeene ledenvergadering, N. V. I. R., die Zondag, 16 dezer te Utrecht wordt gehouden, deel te nemen. De Rotterdamse leden vertrekken gemeenschappelijk met den trein van 12.18 uur vanaf station Rotterdam-Maas.

Ik zou het den Rotterdamse leden tot plicht willen maken, niettegenstaande de geringe opkomsten op de vereenigingsavonden, deze algemeene ledenvergadering „en bloc” te bezoeken!

E. VORMFELDE,

Secr. R'damsche afd. N. V. I. R.
PAOKS.

Rotterdam, Maaskade 108.

Houders van amateurradiozendmachtigingen.

Aangezien in artikel 3 sub 6 der zendmachtiging, zooals die aan amateurs wordt verleend, de bepaling is opgenomen, dat correspondentie alleen mag plaats hebben met andere stations, waarvoor ook een gelijksoortige machtiging is verleend, heeft de Directeur-Generaal der P. T. T. aan de daarvoor in aanmerking komende vereenigingen kennis gegeven van de namen dergenen, aan wie een machtiging is uitgereikt; ten einde daaraan zoo veel mogelijk bekendheid te geven.

Wij laten de officieele lijst van roepnamen, namen, adressen en plaatsen hier volgen.

- PAoAF, K. Beintema, Petrus Hendriksstraat 19a, Groningen.
PAoAS, G. H. L. v. Scherpenzeel, Harddraverstraat 25a, Rotterdam.
PAoBG, A. J. van Gilse, Obrechtstraat 212, Den Haag.
PAoBP, P. L. H. Beek, Gasthuisstraat 14, Venlo.

- PAoBZ, F. Brouwer, Beeklaan 216, Den Haag.
PAoCA, W. H. Moorrees, Stooplaan 38, Dordrecht.
PAoCK, J. G. Spiering, Malakkastraat 16, Den Haag.
PAoDA, A. N. Dekker, Stoomweg, v. Ewijkssluis.
PAoDM, J. A. Hogesteeger, v. Oosterzee-straat 81b, Rotterdam.
PAoDW, B. J. C. Pothast, Eemnesserweg 23, Laren (N.-H.).
PAoEO, R. J. Mc. Intyre, v. d. Poelstraat 46, Rotterdam.
PAoFB, J. Adama, Noorderstationstr. 47, Groningen.
PAoFP, J. J. Frederikse, St. Annastraat 29, Nijmegen.
PAoFR, F. G. R. J. Baron Sloet tot Everlo, Emmastraat 49, Hilversum.
PAoGA, Th. C. van Braak, Varsseveld (Gld.) C 245 A, Gem. Winch.
PAoGG, B. G. v. Gemert, Oostmaasstraat 106a, Rotterdam.
PAoHP, S. Wilson, Hilvertsweg 117, Hilversum.
PAoIB, F. Huyser, von Guerickestraat 76, Amsterdam (O.).
PAoJD, J. Diesbergen, Quellijnstraat 3/1, Amsterdam.
PAoJR, J. G. J. Ros, Spoorstraat 28, Hilversum.
PAoKS, E. Vormvelde, Maaskade 108, Rotterdam.
PAoLY, W. B. M. Blommaart, Wilhelminastr. A 326, St. Jansteen.
PAoMAR, L. Lindeman, Valkenboskade 175, Den Haag.
PAoML, M. Leeuwin, Azaleastraat 18, Eindhoven.
PAoNWK, J. v. d. Wijk, 1e Braamstraat 35, Den Haag.
PAoPG, F. Dubel, Reggestraat 30b, Amsterdam (Z.).
PAoPT, J. Ph. Tulleners, v. d. Wateringel. 105, Voorburg.
PAoQQ, C. A. Gehrels, St. Gerarduslaan 10, Eindhoven.
PAoRZ, C. Jobse, Stokroosstraat 5b, Rotterdam.
PAoSV, A. O. L. Strijkers, Vliegveld Waalhaven, Rotterdam.
PAoTW, Th. J. Wilmink, Oosterhaven ZZ 4a, Groningen.
PAoVA, H. Th. van Aalst, Kostschoollaan A 284, Zevenaar.
PAoWIM, W. H. Nowee, Eschdoornstraat 77, Den Haag.
PAoWX, A. E. Karsen, Mathenesserweg 121, Rotterdam.
PAoXG, P. L. Krever, Begoniastraat 133, Den Haag.
PAoXH, J. Hagenaar, Eindehoutstraat 11, Haarlem.
PAoYY, H. Pomes, Simonsstraat 94, Delft.
PAoZK, W. Keeman, Caan v. Necklaan 227, Rijswijk (Z.-H.).

PAoZO, J. S. Kanters, Schiedamschevest 12, Rotterdam.

Een super-dx.

Terwijl ik onlangs even met den zender proefdraaide en een cq gegeven had, werd ik opgeroepen door ON4MS en F8LBM. Daar beide vlak naast elkaar werkten en ON4MS erg breed was, T1, kon ik ze beide tegelijk volgen. Toevallig gaven ze tegelijk „k”, zoodat ik F8LBM opriep en ON4MS vroeg om te wachten. Nadat ik F8LBM zijn rapport had gegeven en weer ON4MS om wachten had gevraagd, ging ik over op ontvangen. Tot mijn groote spijt kwamen ze tegelijk terug. F8LBM scheen me begrepen te hebben en lepelde vlot zijn rapport aan mij over, waarna hij sloot, maar ON4MS die er niets van begreep, seinde uiterst langzaam zijn rapport, waardoor 't mij mogelijk was om tijdens de herhaling van F8LBM (hij seinde elk woord dubbel), en passant ON4MS te nemen. Toen F8LBM klaar was, was 4MS nog bezig voor de zooveelste maal zijn QRA te geven. Na snel 8LBM afgewerkt te hebben, had ik nog tijd genoeg om te hooren dat 4MS met 6 watt werkte, enz., waarna we 't QSO gewoon vervolgd. Natuurlijk kon ik niet beide volledig nemen, maar toch zóó, dat geen woord onherkenbaar was, alleen van de tekst van 4MS mankeerde een stukje tijdens het afwerken van 8LBM.

Het was werkelijk een grappige ge-waardoring, met 2 lui tegelijk te werken, een soort super dx sensatie.

73
PAOZF.

PAoJR de PAoQQ.

In verband met uw ingezonden stukje van verleden week betreffende de ether-vriendschap met de ON's hierbij een kleine opmerking, maar tevens een serieus voorstel. Vanzelfsprekend zullen alle PA's met uw voorstel om de betrekkingen met de Vlaamsche ON's nauwer aan te halen, sympathiseeren.

Maar mijn waarde OJR, is voor dergelijk 40 m wel de aangewezen band? Is dit niet een prachtgelegenheid, om met z'n allen den 80 m band voor dergelijke theeuur-QSO's in te wijden?

Maar zegt u misschien in het koor van zoo vele 40 m fonisten: „wat bereiken we met onze QRP fonie op 80 m?”

De bewijzen zijn geleverd, dat een dergelijk vooroordeel absoluut ongegrond is. Een voorbeeldig staaltje van hamspirit werd de laatste weken gegeven door een onzer meest fanatieke 40 m fonehounds PAoXA, (sri voor die krasse aanduiding, XA) die in aansluiting op de plannen der Zuidelijke afdeling der N. V. I. R., om den 80 m band eens dergelijk te verkennen, zich, hoewel aanvankelijk denkend een sprong in het

hopelooze te doen; met hart en ziel op de kwestie van de al of niet bruikbaarheid van den 80 m band wierp, met het resultaat dat men hem nu in dien band fonie hoort plegen met PA, D, ON en F (r8 in Parijs). En dit met input 20 watt. Dus die bewuste bruikbaarheid van den 80 m band is wel weer bewezen en van vele zijden bezien zelfs superieur t.o.v. den overbelasten 40 m band. Dus PA0JR, resumeerende zou ik zeggen: probeer het eens; wie weet wat door den 80 m band nog wordt toegedaan aan de PA-ON ethervriendschap.

Luister om te beginnen eens naar het theeuur der Zuidelijke afdeling, iederen Zaterdag na 23 uur GMT op 80 m. What sa, ob ?

Best luck es 73
PA0QQ.

CQ de PA0GU.

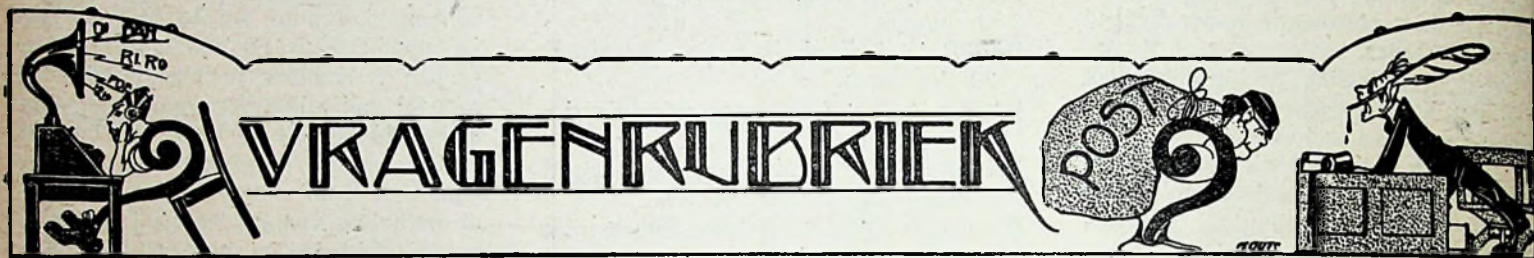
Van het QSL-Bureau ontving ik eenige QSL cards die mij niet toekomen. Degene die onder bovenstaande letters met telegrafie heeft gewerkt in het voorjaar van 1929, verzoek ik beledigd mij zijn adres via het QSL-Bureau te willen zen-

den waarna ik hem de crds zal toezenden.

Vriendelijk verzoek ik hem echter zich van een anderen call te voorzien en bij het T. D. te informeerden of deze nog onbezet is, aangezien ik op den call PA0GU de oudste rechten kan doen gelden.

Proefuitzendingen PHOHI-zender, 16.88 m.

Zondag 16 Maart, Maandag 17 Maart, Woensdag 19 Maart, Donderdag 20 Maart en Vrijdag 21 Maart van 13—15 G.M.T.



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

Uithuizermeeden.

J. v. d. P. — Het is zeker mogelijk, al de spanningen van uw plaatstroomapparaat af te nemen. Zend ons s.v.p. een volledig schema van het apparaat en de aansluitingen, zooals u ze nu heeft gemaakt. Dan kunnen we beter nagaan, wat er mogelijk aan mankeert.

Elst.

B. B. — Importeur der Artiphoneplaten blijkt te zijn de heer T. K. M. Born, handelende onder de firma „Import”, Veenkade 66, te den Haag.

Arnhem.

J. v. E. — Het beste lijkt ons een antenne „systeem Huydts” te zetten buiten de steringen van het gebouw en het toestel in het gebouw te plaatsen in een metalen kist. Elk goed toestel is hiervoor geschikt.

Zaandam.

J. F. v. d. W. — Als u in de R. E. Populair de spoelen L4 wilt gebruiken, kunt u deze, als u Lewcos CT-spoelen toepast, gelijk maken aan L₂, maar u kunt ook maximaal gebruiken 125, 150 en 400.

Leeuwarden.

S. J. W. — Een Huydts-antenne heeft een dubbeldraadstoevoerleiding noodig van zoo klein mogelijke demping. Gebruik van één aderige kabel is buitengesloten, tenzij u twee kabels legt. Bovendien is een afstand van 500 m door den grond wel erg ver met 't oog op de demping. De ervaring, waarover wij beschikken, strekt zoo ver niet. Eeh dubbele luchtlijn van 500 m. zou wel gaan.

Ginneken.

A. K. — Er is eigenlijk geen enkele reden, waarom de lampen met autom. neg. resp. zoudn moeten dichtslaan, als de weerstanden maar op voldoende kleine waarde kunnen worden gebracht. Uw nieuwe schema is overigens juist. Wat betreft den balanseindtrap, raden wij u aan, de uitgangssmoorspoel te gebruiken.

Den Haag.

J. S. B. — Het is heel goed mogelijk dat het toestel goed werkt indien niet nog een

ander punt (b.v. gloeidraden) worden geard.

T. J. B. — 1e. Zonder opgave van de door u toegepaste schakeling is er geen middel voor op te geven.

2e. U kunt het probeeren, bij sommigen heeft het succes gehad.

3e. Conus heeft een diameter van 24 c.m. De afmetingen van de Hegra-conus zijn ons niet bekend.

H. J. W. — Dat moet een plaatselijke storing zijn. Hiervoor kunnen wij geen middel aan de hand doen. Het eenige is, door middel van een draagbaren raamontvanger de storingsbron te trachten te localiseeren.

Amersfoort.

B. A. S. — Het zal de lamp geen kwaad doen indien voor een oogenblik de schermroosterspanning wat te hoog is. We vermoeden dat in uw lamp een fabriekagefout heeft gezeten. Onze ervaringen met deze lampen zijn zeer goed.

Doorn.

C. R. — We raden u aanschaffing aan van het boekje „Kortegolf ontvangst” van J. J. Numans waarin ook de superheterodyne behandeld staat. Tegen de storing van uw accugelijkrichter is niets te doen.

Rotterdam.

A. J. v. E. — Voorwaarde voor maximale energie is inderdaad, dat bij een eindlamp uitwendige weerstand gelijk wordt gemaakt aan $2 \times$ inw. weerstand der lamp. Als uitwendige weerstand is evenwel niet de toevallige Ohmsche weerstand van smoorspoel in luidsprekerbeveiliging of van primaire van uitgangstransformator te beschouwen. Als uitwendige weerstand is in rekening te brengen de gefransformeerde wisselstroomweerstand van den aangesloten luidspreker. Daarbij worden de Ohmsche weerstanden van smoorspoel of transformator zelf maar geheel buiten rekening gelaten. Wij hopen hierover binnenkort nog wel eens in een artikel eenige grootere helderheid te brengen.

B. M. — Dit zal een inwendige fout in de lamp zijn, welke zich openbaart nadat deze flink warm is geworden.

Utrecht.

A. M. R. — U zoudt zich ook kunnen wenden tot Sarcos, Amsterdam; Transforma, Amsterdam; misschien ook Ned. Radiowerken.

Voorburg.

M. H. de G. — Bij de beantwoording van uw vraag werd gedacht aan de mogelijkheid van te lage spanningen, waardoor natuurlijk het eerst moeilijkheid met niet-generereen ontstaat in die deelen van het meetbereik, waar het generereen altijd al wat moeilijker gaat. De beschrijving der R. E. Extra verscheen het laatst in R.-E. 1929 no. 45.

Amsterdam.

J. E. E. — Probeert U eens 1000 $\mu\mu$ F. Beter dan een normaal gewikkelde condensator is een condensator waarbij de wikkeling niet alleen aan de beide uiteinden is aangesloten, doch waarbij op meer plaatsen aansluitingen zijn aangebracht. De verliezen worden daardoor geringer. De Hydra-condensatoren in bakelieten uitvoering zijn zoodanig.

Anna Jacoba Polder.

P. J. — Volgens fig. 2 is beter.

Lissen.

A. M. — De schema's zijn beide hetzelfde. De AA3G is voor gelijkstroom. De AA3W is voor wisselstroom.

Hilversum.

H. W. — In de plaatkringen der hoogfrequentlampen moeten inderdaad smoorspoelen geschakeld worden.

Hoorn.

J. D. — Zie voor gegevens omtrent zelfmaken van een electro-dynamischen luidspreker, Radio-Nieuws, No. 10 van 1927 en No. 3 van 1929. Deze nummers zijn niet meer los verkrijgbaar, maar als lid der N.V.V.R. zult u ze uit de bibliotheek kunnen leenen.

LAADINSTALLATIE

blijkt te koop, bestaande uit: Benzinemotor 2 P.K. op wagentje met dynamo A.E.G., shuntreguleerder, schakelbord met vier meters, automatische schakelaar enz. 1 Jaar gebruikt. Prijs en nadere inlichtingen bij M. C. v. d. Weete, Radiohandel, St. Annaland.

REIZIGER.

Radio-Import-Zaak, met eene reeks van kwalitatief voortreffelijke merk-artikelen, wenscht reizend vertegenwoordiger aan te stellen, die technisch onderlegd is en persoonlijke relaties bezit tot den beteren Radiohandel en tot de Grossiers

Voor solied, betrouwbaar en representatief Heer zeer goede vooruitzichten. SALARIS-REISKOSTEN-PROVISIE.

Brieven met uitvoerige referenties, welke met alle discretie zullen worden behandeld, onder lett. V. R. A. aan het bureau van Radio-Expres.



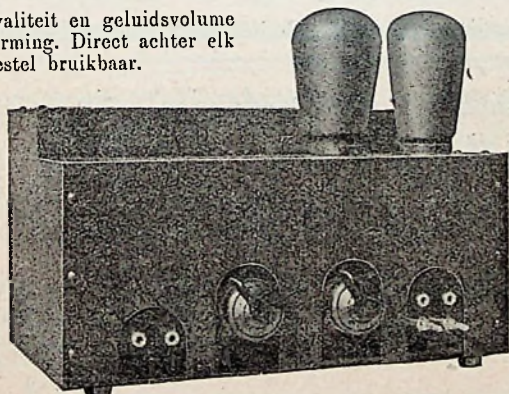
Een nieuwe **PRIJSCOURANT** van de bekende **Kolster-Brandes Artikelen**

is verschenen; vraagt gratis toezending aan de Importeurs der Kolster-Brandes Ltd. te Engeland:

de N.V. Techn. Handel Mij. „**DÉTHA**”
Damrak 62a (Beursgebouw) **AMSTERDAM**
Telefoon 48222

VAN DER HEEM & BLOEMSMA. - Den Haag.
12 Watt Eindversterker V121.

Verbetert kwaliteit en geluidsvolume zonder vervorming. Direct achter elk toestel bruikbaar.



Prijs
compleet
f 170.-

V121a met ingebouwd of lossen uitgangstransformator, geschikt voor voeding van 150 tot 200 luidsprekers, speciaal voor Radio-Centrales. Prijs compleet **f 192.-**.

THE ROUAX COMPANY.

H. L. A. OBREEN R.E.

Laneaustraat 82, Brussel 2.

ROUAX Draagbare radio-ontvangers met schermrooster.

ROUAX Wisselstroom-ontvangers.

ROUAX Gramfoon Radio-ontvangers, geheel op wisselstroom.

Inlichtingen worden gaarne verstrekt. Leverantie van uit Holland direct aan particulieren. Corresp. adres voor Holland: Benoordenhoutscheweg 96, Den Haag.

CEB**LORENZ**

**ONTVANGTOESTELLEN,
LUIDSPREKERS,
ZENDINSTALLATIES,
HOOGSPANNINGSMACHINES,
HOOGFR. SMELTOVENS.**

BTH

**ELECTRODYNAMISCHE
LUIDSPREKERS**
(Losse Units en ingebouwd met bekrachtiging)
PICK-UPS

HYDRA

CONDENSATOREN
(in alle voorkomende capaciteiten)

**DE MEESTE TYPEN THANS
UIT VOORRAAD LEVERBAAR.**

Speciaal voor radio-centrales:
In sierlijke bakelieten uitvoering.
Gemakkelijk te monteren.

◆ **H.H. HANDELAREN VRAAGT OFFERTE,
OF VERTEGENWOORDIGERSBEZOEK.** ◆

CEB

DEN HAAG.
Telefoon 35277.

Laan van
Meerdervoort 30.

DE GROOTE VERRASSING OP LUIDSPREKERGEBIED.

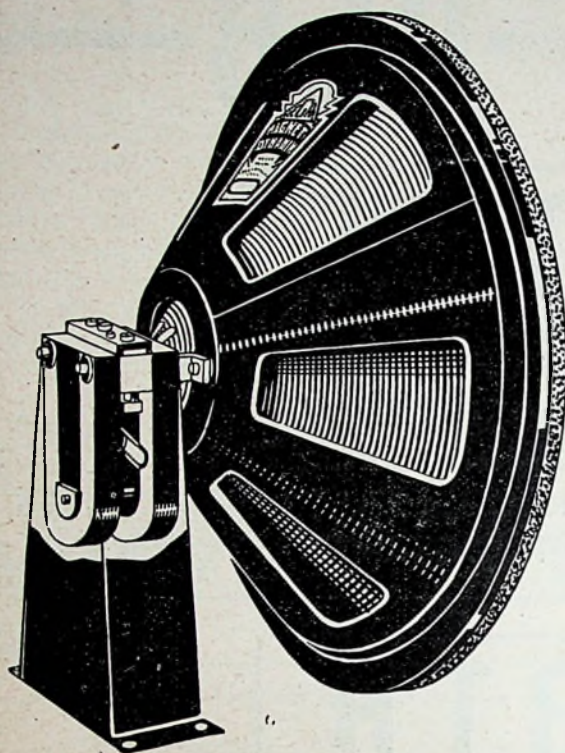
DE „HEGRA” - MAGNEET-DYNAMISCHE LUIDSPREKER

D. R. P., D. R. G. M. en Nederlandsche Octrooi aangevraagd No. 49043

voldoet aan alle eischen welke aan een goeden
luidspreker gesteld kunnen worden.

Geen transformator. Geen magneet-bekrachtiging.
Geen speciale eindlampen. — Geen onderhoud.

Bij elken Radio-Handelaar verkrijgbaar.



CHASSIS MET UNIT
— f 32.—

**De oudste fabriek met de beste reputatie exposeert
hare artikelen op de JAARBEURS in STAND 1040.**

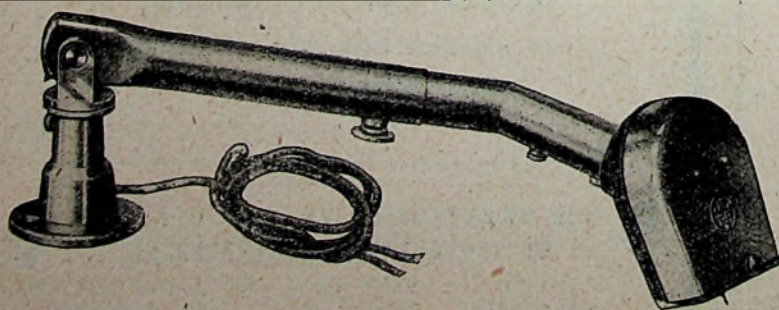
(11 t/m 20 Maart a.s. in het eerste gebouw op de eerste verdieping).

FIRMA RIDDERHOF & VAN DIJK - ZEIST

Radio-Apparatenfabriek.

Tel. 345.

FILIALEN: AMSTERDAM, P. C. Hoofdstraat 40.
DEN HAAG, Weimarstraat 53.
ROTTERDAM, Essenburgsingel 8.



Gramfoon Pick-up.

De meest gebruikte.
Met arm f 30.—

De meest gevraagde.
Zonder arm f 18.50.

Fa. H. R. SMITH. Keizersgr. 6, Amsterdam.

„PHILIPS”

Ontvangstoestellen
 Plaatstroomapparaten
 Gelijkrichters
 Luidsprekers
 Lampen

„GENERAL RADIO”

Onderdeelen

Firma W. BOOSMAN

Warmoesstraat 97 -- AMSTERDAM -- Tel. 49103

Leveranciers der Kon. Ned. Marine

„Transforma”

Plaat- en gloeistroom combinatie voor toestellen met
 2¹/₂—1 of 4 Volts wisselstroomlampen

Prijs met gloeistroom f 17.-

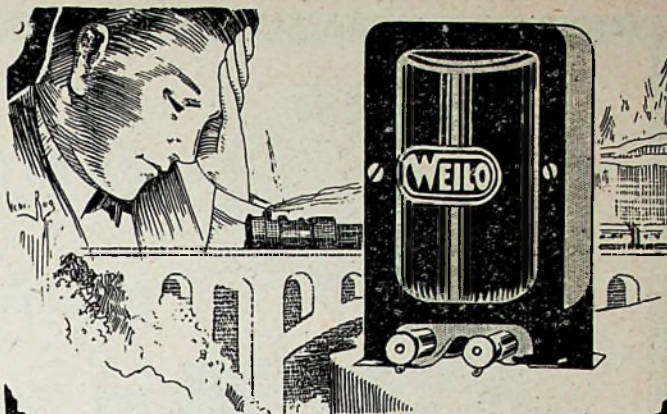
Zonder gloeistroom „15.-

DRIE JAAR GARANTIE.

N.V. „Transformer Works”

AMSTERDAM — Telef. 46440 - 43640

Filialen te GRONINGEN, DEVENTER en VENLO.



VEEL DENKEN EN PROEFNEMINGEN

„... waren noodig, om den besten Transformator ter wereld te vervaardigen. Werkelijk „volmaakte toestellen kunnen alleen worden gebouwd met den

Weilo Transformator

Model 3 f 6.25

Model 10 f 8.75

„Vraagt ook onze bekende andere artikelen, zooals „ELKA DE LUXE inbouwspoelen, „FRELAT condensatoren, enz. enz.”.

DE ECHTE WEILOARTIKELEN WORDEN ALLEEN GEGARANDEERD MET HET MERK „FRELAT”

N.V. FRELAT
 KEIZERSGR. 77. AMSTERDAM

LORENZ-RADIO

LORENZ-204

Dolkenbond, het selectieve 4-Lamps wisselstroomtoestel.

LORENZ-103

Ordemeester, het populaire 3-lamps wisselstroomtoestel.

Bezoekt gedurende den Utrechtschen Jaarbeurs onze toonkamer in Hotel Thalia, Stationsplein 9.

Aanvragen voor plaatselijke agentschappen te richten aan:

N.V. HANDEL- EN INDUSTRIE-MAATSCHAPPIJ

„MEMURA”

Keizersgracht 243 - AMSTERDAM

Telefoon 448'2-35887 -



MEMURA





**GECO
LAMPEN**

HET GEBRUIK VAN

GECO LAMPEN

GARANDEERT U

■ **Grootste Geluidsterkte** ■

BIJ

■ **Hoogste Geluidskwaliteit** ■

EN TEVENS

■ **Langste Levensduur** ■

Gebruikt in onzen **GELIJKSTROOMONTVANGER** **AA3-G**

de 4 Volts **GECO GELIJKSTROOMSERIE**

S 410 - HL 410 - PT 425

en in onzen **WISSELSTROOMONTVANGER** **AA3-W**

de 4 Volts **GECO WISSELSTROOMSERIE**

MS 4 - MH 4 - PT 425

Geen andere lampenserie, van welk fabrikaat ook, kan wat
Geluidsterkte en helderheid van toon
betreft, deze **Geco** lampen evenaren.

Een proef zal U van deze bewering direct ten volle overtuigen.

Vraagt Prospectus met karakteristieken en gegevens bij:



N.V. ALGEMEENE RADIO IMPORT MIJ.

Nassau Ouwkerkerkstraat 3

DEN HAAG

EEN KETTING IS ZOO STERK ALS HAAR ZWAKSTE SCHAKEL

WONDER SERIE



E415
PHILIPS
Miniwatt



E442
PHILIPS
Miniwatt



B443
PHILIPS
Miniwatt

WISSELSTROOM VOEDING E442-E415-B443

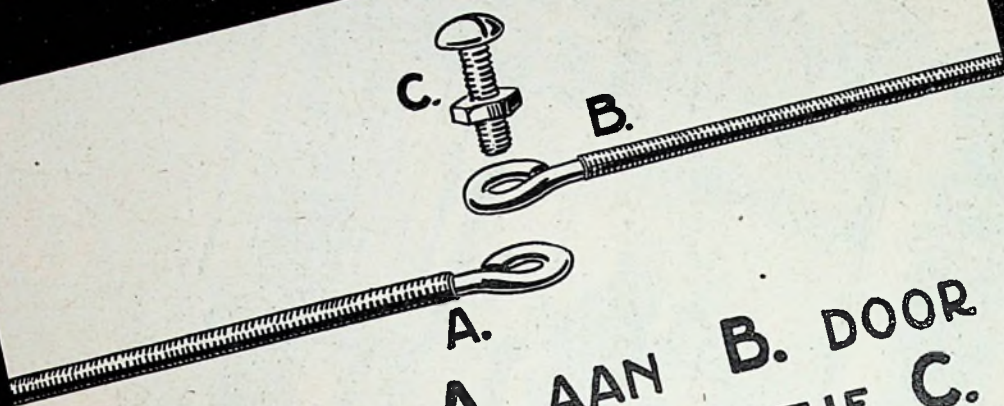
Indien alle lampen in Uw toestel het juiste PHILIPS serienummer hebben, is een voortreffelijke ontvangst verzekerd, doch één verkeerde lamp in Uw toestel kan Uw genot geheel bederven.

PHILIPS „MINIWATT“



Eischt de complete Philips „Miniwatt“ Wonderserie voor de ideale weergave.

Er is slechts één lamp, die een Philips „Miniwatt“ kan vervangen en wel . . . een nieuwe Philips „Miniwatt“



BEVESTIGT A. AAN B. DOOR
MIDDEL VAN HET BOUTJE C.

KUNT U DIT ?

Koopt dan maar gerust een
PILODYNE-E BOUWDOOS
want het bouwen van dit
superieure-radio-ontvangtoestel
is nóg eenvoudiger.

Vraagt gratis bouwschema op ware grootte
bij Uw winkelier of rechtstreeks aan ons

*Steeds de eerste
met 't nieuwste.*

N.V. NIJKERK'S RADIO AMSTERDAM C

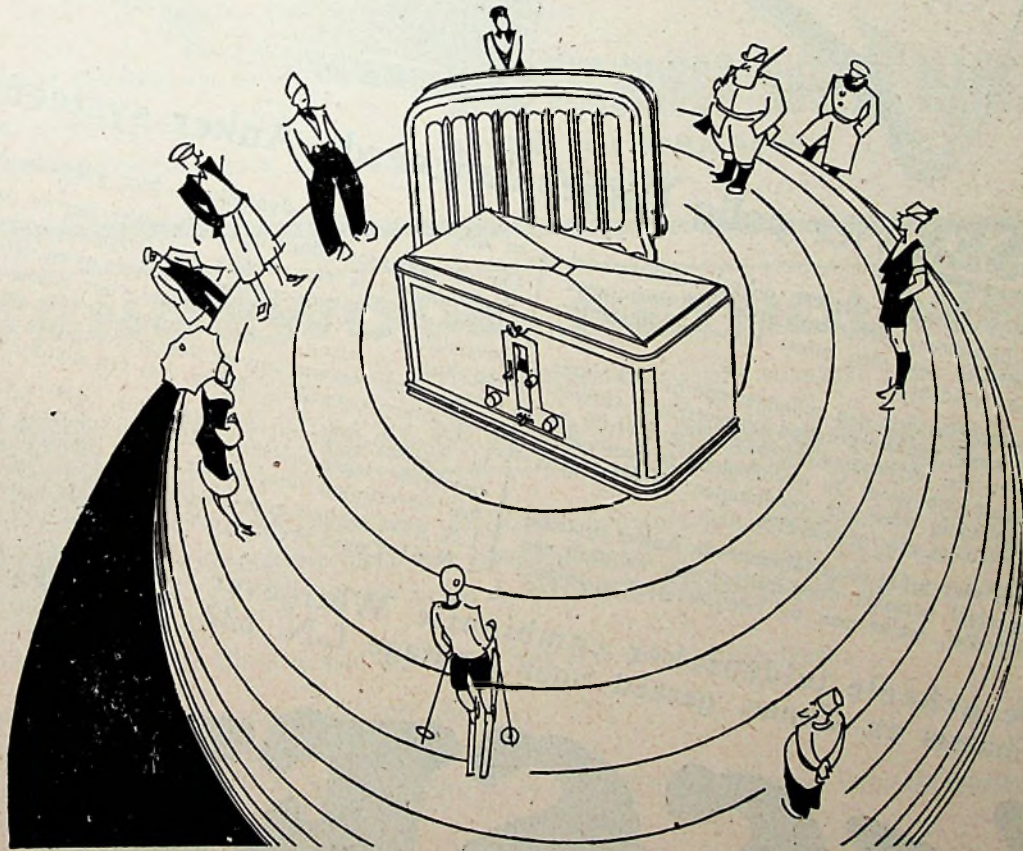
WARMOESSTRAAT 94 TEL. 36883-36993



OVER DE GEHEELE WERELD

wordt „TELEFUNKEN” als het kenmerk der hoogste kwaliteit beschouwd. — Laat U dus vooral TELEFUNKEN demonstreeren.

Brochures over Telefunkenlampen, luidsprekers en radio-toestellen, alsmede lijst der Telefunken-Service-Stationen, alwaar de toestellen uitsluitend verkrijgbaar zijn, worden gaarne toegezonden door:



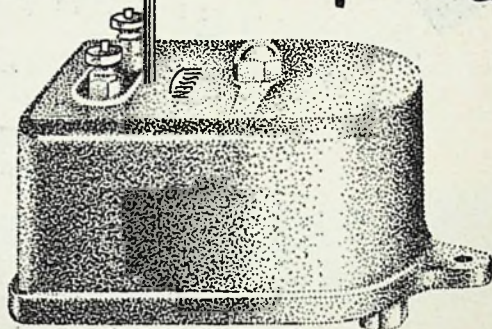
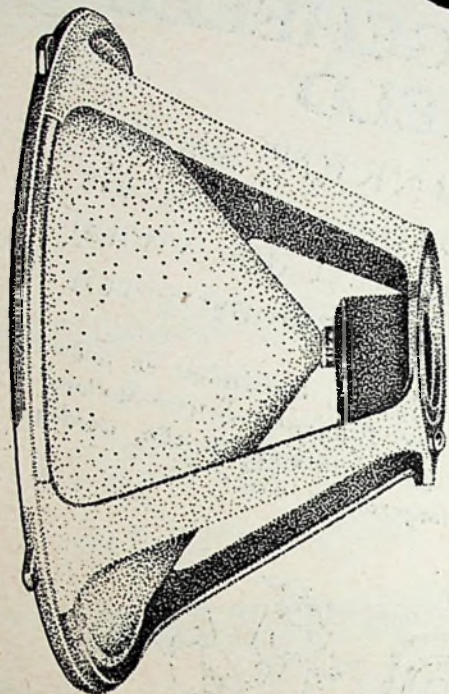
TELEFUNKEN

HANS
BORREBACH

Vert. door
Siemens & Halske A.G.
Huygensp. 38-39, DEN HAAG

'n Weergever

met het volume van
een electro-dynamische
luidspreker



LISSEN Vier polig Uitgebalanceerde Anker systeem

voor conus luidsprekers is een geheel nieuw model met vele belangrijke verbeteringen, dat aan de hoogste verwachtingen van den meest kritischen luisteraar volkomen voldoet.

Deze weergever kan een buitengewoon groot volume zonder spoor van vervorming of meetrillen verwerken met een verbazingwekkende natuurlijkheid en zuiverheid van toon; de gevoeligheid is zeer groot en gelijkmatig voor alle toonhoogten; de regeling is uiterst fijn en zeer gemakkelijk.

Lissen vier polig uitgebalanceerde Anker systeem is speciaal gemaakt voor zelfbouwers en geeft een luidspreker, welke aan de hoogste eischen voldoet

en een goede electro-dynamische zeer nabij komt.

Om de constructie door den zelfbouwer zeer te vergemakkelijken is een chassis met conus ontworpen, waardoor een zuivere centreering van de as en stevige bevestiging van de geheele eenheid voor inbouw in een kast, in elken vorm, verzekerd is. De groote conus garandeert een zuivere weergave van lage tonen, zelfs zonder gebruik te maken van een klankscherm.

In smaakvol bruin gegoten huis, dat L.N. 601 beschermt tegen vocht en stof, compleet met bevestiging voor iedere soort conus f 9.—

L.N. 630 Chassis van prima gegoten aluminium f 5.75
L.N. 631 Conus 33 cM. in speciaal behandelde stof f 1.75

De geheele luidspreker combinatie Weergever f 16.50
Chassis en Conus, gereed voor montage L.N. 632

LISSEN

LISSEN Ltd. ISLEWORTH ENGELAND

Jaarbeurs Utrecht Kamer 1050

LISSEN AGENTSCHAP
Schiekade 155a - Tel. 43133
ROTTERDAM

SABA-RADIO

Vier geslaagde SABA-creaties van het seizoen 1929-1930.

SABA- W N 3 met L 60

een wisselstroom drielampsonvanger, uiterst comfortabel en van zeer goede werking, gecompleteerd met den nieuwen SABA-electromagnetischen luidspreker, dubbel magneet-systeem.

SABA-S W 4 met electrodynamischen luidspreker DG II

eenschermrooster-vierlamps wisselstroomontvanger, van buitengewone selectiviteit en reikwijdte. In combinatie met den nieuwen SABA-el. dyn. luidspreker is volmaakte radio-ontvangst en schitterende weergave van Uw gramafoonmuziek gegarandeerd.

SABAPHON

een gecombineerd muziekinstrument bestaande uit radio-ontvanger SW 4, el. dyn. luidspreker en elektrische gramafoon. Alles ingebouwd in een uitstekend specimen van moderne Schwarzwälder meubelkunst.

SABA-ORGON

een gecombineerd muziekinstrument als voren, echter bovendien voorzien van SABA krachtversterker KVO, waardoor het instrument geeigend is voor de grootste inrichtingen.

Vraagt prospecti en offerte c.q. demonstratie.

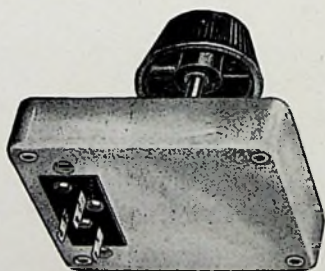
Voor verschillende plaatsen
plaatselijke vertegenwoordigers gezocht.

N. V. TECHNISCH BUREAU MANDERSLOOT
AFDEELING SABA-RADIO. — HOLLAND
MAARSEN. TEL. 73

BUITENGEWOON BETROUWBAAR

zijn alom in het gebruik gebleken de, volgens volmaakt nieuw procédé vervaardigde

SUPER-TONATROLS.



Overall, waar een regelbaren hoogohmigen weerstand of potentiometer verlangd wordt die onder alle omstandigheden onberispelijk werkt, zonder eenig gekraak of geruisch, zal de **SUPER-TONATROL** op haar plaats zijn!

Uit voorraad zijn thans leverbaar de volgende typen:

- | | |
|--|---------------|
| No. 5: Potentiometer of Weerstand, 100.000 ohms | f 6.00 |
| No. 6: Potentiometer of Weerstand, 25.000 ohms | f 6.00 |
| No. 7: Dubbele Potentiometer, (4 aansluitingen, 2 × 25.000 ohms; speciaal voor de regeling van twee pick-ups) | f 8.75 |

Vraagt toelichtende brochures bij

RADIO IMPORT A. A. POSTHUMUS, BAARN.

175 Varick St., New York, N.Y.

ELECTRAD
INC.

EEN NIEUW FERRIX PRODUCT



PLAAT-GLOEISTROOMCOMBINATIE TYPE CA

bestaande uit: een TRANSFORMATOR (eenigszins verzwaard; model EG) en een SMOORSPOEL E50, voor de plaatspanning (150—200 V.) benevens een GLOEISTROOMWIKKELING (4 Volt met middenaftakking) voor den gloeistroom van de ontvanglampen.

Deze combinatie is speciaal geschikt voor de voeding van DRIE-LAMPS WISSELSTROOM TOESTELLEN met de gebruikelijke lampseries: b.v. Philips E442, E415, B443 (C443) of GECO MS4, MHL4 (MH4), PT425.

De gloeispanning zal bij deze belasting (2 à 2,5 Amp.) **precies 4 Volt** bedragen, zoodat het gebruik van gloeidraadweerstand overbodig is.

Voor toestellen met ingebouwde voeding is de

 **FERRIX Type CA** 
de voedingsbron bij uitnemendheid.

Prijs voor 125 Volt **f 14.00**

Prijs voor 220 Volt **f 14.50**

BOUWSHEMA ($\frac{1}{2}$ ware grootte) wordt op aanvraag franco toegezonden.



N. V. Algemeene Radio Import Mij.

Nassau Ouwkerkstraat 3

DEN HAAG

EEN MENSCH KAN ZICH VERGISSEN.....

TIEN KUNNEN DWALEN.....

DOCH **DUIZENDEN** KOOPEN EEN

„HEGRA”

MAGNEET DYNAMISCHEN LUIDSPREKER!!!

N.V. TEVA-RADIO

AMSTERDAM

PRINSENGRACHT 336

TEL. 35273

APELDOORN

ASSELSCHESTRAAT 173

TEL. 964

WEENENK'S

ELECTROTECHNISCHE INDUSTRIE

VAN BOETZELAARLAAN 300

's-GRAVENHAGE

LEVERING van alle

Radioartikelen

UITSLUITEND aan den handel.

Vraagt onze speciale conditiën op:

Bell. Tel. Man. Co. L. F. Transformatoren type 49 B,
Pilot - Astra - Ferrix - Lewcos - Lissen en Varta

DO IT NOW!

De **„HYPERMU”-Transformator** is
te **Groningen** direct **uit voorraad** leverbaar door:

NOORD NEDERL. RADIOWERKEN, Hooge Der A 31,

Firma S. J. VAN DER MEULEN, Verl. Heereweg 34,

N.V. „GEMA”, Oude Boteringestraat 57,

N.V. „RADIO”, Nassaulaan 27,

Radiohuis Fa. H. THIE, Oude Ebbingestraat 21,

N.V. „UNIGRO RADIO-INDUSTRIE”, Verl. Heereweg 22,

Firma „NOORDERRADIO”, Guldenstraat 16.



Tel. Intero. 19 en 23