

In dit nummer:
Variometer-
spoelen in den
gewonen
ontvanger.

RADIO- EXPRES



Het Draadloos Zendstation voor den Amateur
door J. CORVER.

DERDE belangrijk uitgebreide druk.

PRUIS: ing. f 3.75, geb. f 5.— — Uitgave N. VEEHSTRA te 's-Gravenhage

N^o 49

3 DEC. 1926

20
CENT.

N.V. „AIRVOICE RADIO”

Egelantiersstraat 246-252 — Tel. 47269

AMSTERDAM.

H.H. Handelaren gelieven onze
NIEUWE PRIJSCOURANT

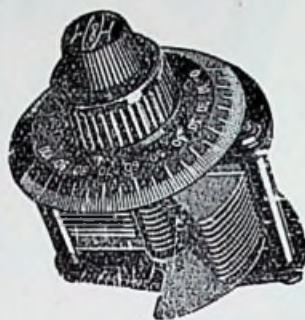
met beoordeelingen onzer
toestellen aan te vragen.

Alleenvertegenwoordigers gevraagd in alle
plaatsen van Nederland.

Fa. CH. VELTHUISEN

DEN HAAG - OUDE MOLSTRAAT 18

TELEFOON 12412 — GIRO 28376



NUTMEG ART.



LISSEN ART.

NUTMEG **nieuwtjes!**
LISSEN **nieuwtjes!**
AERMONIC **nieuwtjes!**
PHILIPS **nieuwtjes!**

Ziet onze 3 St. Nicolaas étalages!
Steeds met het nieuwste vooraan!

Depôt der Varta Accumulatorenfabriek.

LEWCOS

afgeschermdde spoelen en
transformatoren.

Storingsvrije Radio-apparaten

„Kunstzaal Edison” No. 5

— Verrassend natuurlijke weergave —

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

De Reclame-leus der meeste fabrikanten van
plaatstroom-apparaten is: Weg met Uwe kra-
kende anode-batterij!

Een goed geconstrueerde
anode-batterij kraakt niet,

terwijl de meeste plaatstroom-apparaten een
duidelijk hoorbare bromtoon veroorzaken.
ELFA anode-batterijen leveren U waar voor
het besteede geld.

Elfa Super anode-batterijen
zijn niet te overtreffen.

ELFA-ELEMENTENFABRIEK - AMSTERDAM

Onze luidspreker
ARCOPHON

is geconstrueerd volgens geheel
nieuwe principes, zoodat men,
dezen hoorende, zich afvraagt:

„IS DIT GEEN WERKELIJKHEID?”

Vraagt Uwen handelaar U dezen luidspreker
te demonstreeren.

Prijs **f 65.-.**

TELEFUNKEN

VERTEGENWOORDIGD DOOR:

SIEMENS & HALSKE A.G.

FILIALE 's-GRAVENHAGE HUYGENSPARK 38-39



N.V. Handelsvereniging voorheen L. TERWAL

AMSTERDAM, Ceintuurbaan 254. Tel. 29456.

Filialen { ROTTERDAM, Haringvliet 36, Tel. 9209.
Oosterkade
HAARLEM, Kleine Houtstraat 37.

HET ADRES voor alle voorkomende Radio-
onderdelen en complete toestellen

Nieuwe Tefag-Luidsprekers

Conus ♦ **Cornet**

TElephon-fabrik Actien-Gesellschaft
V O R M . J . B E R L I N E R



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

RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE

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



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

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN VRIJDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f 3.— per halfjaar voor het binnenland en f 5.— voor het buitenland, per postwissel in te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30, den Haag. — Losse nummers f 0,20 per stuk.

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

De heer A. Veder eerevoorzitter der N. V. V. R.

Op de eerste algemeene bestuursvergadering van de Nederlandsche Vereeniging voor Radiotelegrafie, welke werd gehouden na aftreding van den heer A. Veder, als voorzitter, welke voorzittersfunctie door hem gedurende tien jaar is bekleed, werd staande de vergadering den heer Veder telegrafisch verzocht het eerevoorzitterschap der N. V. V. R. te aanvaarden.

Hieruit moge blijken, hoe door hoofdbestuur, algemeen bestuur en leden wordt gewaardeerd, hetgeen hij gedurende 10 jaren voor de Vereeniging heeft gedaan en wat hij voor de N. V. V. R. is geweest; hieruit spreekt tevens de sympathie, die allen hun oudvoorzitter toedragen.

Inmiddels mochten wij van den heer Veder vernemen, dat het eerevoorzitterschap ook gaarne door hem wordt aanvaard, zoodat hij derhalve in de N. V. V. R. de vooraanstaande plaats, die hij altijd heeft ingenomen, zal behouden.

DE LEZINGEN VAN ING. WILDY.

Allereerst een verontschuldiging voor de onjuiste aanduiding van den naam van den spreker, die 15 Dec. a.s. te Amsterdam en 16 Dec. a.s. te den Haag voor ons zal optreden.

De heer E. Lawrence Wildy, wiens portret we hierbij afdrucken, is verantwoordelijk leider van de laboratoria te Leyton van de London Electric Wire Company and Smiths Ltd. Hij is gerechtigd tot de titels A. C. G. I., A. M. I. C. E., A. M. I. Mech. E., M. I. Met.

De Leyton-laboratoria zijn goed uitgerust met moderne meetapparaten en



van de heer Wildy als lid deel uitmaakte, heeft omvangrijk en nuttig werk gedaan ter oplossing van verschillende vraagpunten omtrent het gedrag van isoleerende stoffen in het veld van spoelen, gevoed met radiofrequente stroomen.

Het onderwerp, dat de heer Wildy zal behandelen, is — zooals in ons vorig nummer reeds medegedeeld — het gebruik van spoelstellen met metalen afscherming in moderne toestel-schêma's. Vooral in toestellen met hoogfrequent versterking belooft het gebruik van afgeschermd spoelen een uitgangspunt te worden voor een nieuwe ontwikkelingslijn. Niet alleen voor toepassing in fabriekstoestellen. Het materiaal, voor dit doel door verschillende fabrieken reeds geproduceerd, zal ook voor den zelfbouwer het samenstellen van meer ingewikkelde apparaten, als raamontvangers met geneutrodyniseerde hoogfrequentversterking, aanzienlijk zekerder en gemakkelijker maken, minder onderhevig aan oncontroleerbare invloeden, waardoor het gehoopte succes ermede te loor kan gaan. Voor den zelfbouwer is het toch van groot belang, te weten of hij iets begint, dat ook met eenige zekerheid tot goed resultaat voert.

Afscherming van spoelen voorkomt de terugwerking van spoelen, die buiten koppeling met elkaar moeten blijven. Het geeft een veel meer stabiele werking voor den hoogfrequentversterker, zoodat neutrodyniseeren veel gemakkelijker wordt omdat men nevenwerkingen buitensluit.

De selectiviteit wordt aanmerkelijk verbeterd omdat de spoelen zelf van buiten af niets opvangen. Men heeft daardoor grootere zekerheid, dat men verwij-

toestellen ter beproeving van materialen en onderdeelen. Er is een geheele staf van bevoegd personeel aan verbonden. Kortgeleden werd door de British Electrical and Allied Industries Research Association een commissie benoemd voor het onderzoeken van de eigenschappen van isolatie materialen bij hooge frequenties. Die commissie, waar-

voor ons zal optreden.

derde stations hoorbaar zal kunnen maken zonder storing van plaatselijke zendstations.

Ook maken afgeschermdde spoelen een meer compacter bouw van het toestel mogelijk. Men kan zonder bezwaar de onderdeelen veel dichter bij elkaar plaatsen zonder ongewenschte effecten.

De heer Wildy zal niet alleen uit zijn rijke ervaring putten voor het geven van praktische aanwijzingen, maar hij hoopt ook apparaten te demonstreeren, waarin afgeschermdde spoelen worden gebruikt.

* * *

De voor iedereen vrij toegankelijke lezingen zullen worden gehouden:

Amsterdam, Woensdag 15 Dec. des avonds 8 uur Industriële Club.

Den Haag, Donderdag 16 Dec. des avonds 8 uur, Rotonde Dierentuin.

Aan onze lezers, die gebruik maakten van de gelegenheid om plaatsen te reserveren, worden kaarten toegezonden, die op de gereserveerde plaatsen recht geven.

RADIO-TRAMSTORINGEN.

Afdeeling Haarlem.

Na eene gehouden bespreking tusschen de Directie der N. Z. H. T. M. en de „Tramcommissie” der afd. Haarlem van de Ned. Verg. voor Radiotelegrafie, werd in October 1925 des nachts een proef genomen, waarbij zoowel door de Directie, die zoo welwillend was alle medewerking voor deze proef te verleen, als door de „Tramcommissie” geconstateerd werd, dat de ernstigste radiostoringen veroorzaakt worden door den lichtstroom der wagens. Door Directie en Tramcommissie zijn toen middelen beraamd om deze storingen te onderdrukken. Bij eene opnieuw in Febr. 1926 des nachts gehouden proefneming met een sleepstuk uit kool vervaardigd, bleek, dat de storingen geheel daardoor werden opgeheven. Na eene proef over levensduur, enz. van dit, in vergelijking van het tot nu toe gebruikte type van aluminium, zoo kostbare en breekbare sleepstuk, is de Directie er toe overgegaan deze koolsleepstukken algeheel in te voeren op de lijn Verwulft—Overveen. Sinds dien tijd werden door de in de nabijheid wonende amateurs geen rapporten over storingen meer ingediend en mag men dus aannemen, dat geen storing meer wordt ondervonden.

Op de lijn Station—Overveen wordt thans proef gereden met de z.g. „Weenerbeugel”. Aan alle radioamateurs in die omgeving wordt beleefd, doch dringend verzocht een rapport in te zenden in hoeverre deze sleepstukken de storingen opheffen of doen verdwijnen in zekere mate.

Het is mogelijk dit type sleepstuk op

de smalspoorlijnen in te voeren. Rapporten te zenden „Tramcommissie”, Garenkokerskade 11, Haarlem.

Verder heb ik iets vernomen en gezien, dat voor de radioamateurs, die in de omgeving van de lijn Soendaplein—Heemstede wonen, hoop oplevert voor een Nieuwjaarsverrassing.

Namens de „Tramcommissie”
N. V. V. R., afdeling Haarlem,

C. DE KLERK,
techn. stud.

Afdeeling Amsterdam.

Sinds geruimen tijd is de Afdeeling Amsterdam van de Nederlandsche Vereeniging voor Radio-telegrafie met welwillende medewerking van de Directie der Gemeente Tram doende, middelen te vinden tot bestrijding van de hinderlijke tramstoringen.

Na herhaalde proeven, zoowel in ons laboratorium als met een in bedrijf zijnde tramwagen, zijn we er ten slotte in geslaagd deze storingen zoo niet geheel op te heffen dan toch tot een minimum te reduceeren.

Aangezien de proeven met de tramwagen zich beperkt hebben tot een motorwagen op een kort baanvak, zijn de resultaten van dien aard, dat thans proeven op groote schaal met de tramlijnen 15 en 16 in voorbereiding zijn, daarvoor hebben wij echter de medewerking noodig van talrijke Radio-amateurs, die langs of in de nabijheid van bovengenoemde lijnen woonachtig zijn.

Zij, die genegen zijn hunne medewerking daartoe te verleen, worden verzocht zich met ons in verbinding te stellen, teneinde op de hoogte gesteld te worden van de werkzaamheden voor de te nemen proeven.

De Commissie tot opheffing van tramstoringen van de Afdeeling Amsterdam der N. V. V. R.

A. P. LEIDNER,
Koninginneweg 194, Telefoon 26850.
VAN NIE,
Marnixstraat 184, Telefoon 37003.
W. TE GUSSINKLO (Fa. Laméris),
Leidschestraat 66, Telefoon 45474.

Afdeeling Den Haag.

Naar aanleiding van een verzoek van het bestuur hebben zich reeds een aantal leden opgegeven als luisterpost voor tramstoringen. Dit kan alsnog geschieden schriftelijk, aan het Secretariaat: Laan van Meerdervoort 606.

TRAMSTORINGEN TE ROTTERDAM.

„Amateur” te Rotterdam schrijft ons: Den laatsten tijd lees ik nog al eens in uw geacht blad over tramstoringen. De

toestanden, die we hier in Rotterdam hebben, zijn zeer zeker erg genoeg om naast de Haagsche en Arnhemsche in uw blad vermeld te worden.

Ongeveer 250 M. van mijn huis vandaan gaat de tram op enkel spoor rijden en daar staat een lamp met rood flikkerlicht, terwijl aan het andere eind eveneens zoo'n monster staat, ongetwijfeld om de bestuurders van aankomende trams te waarschuwen. Welnu, deze lampen bederven de geheele ontvangst van tientallen menschen. Ik zeg tientallen, want de rest heeft het al lang opgegeven, heeft zijn toestel verkocht of opgeborgen of... is verhuisd.

Er wordt natuurlijk geprotesteerd, maar zonder succes.

Ook op vele andere punten in onze stad zijn erge storingen geconstateerd. Zou het nu niet mogelijk zijn, dat een vooraanstaand man op radiogebied of een club het initiatief nam, om te komen tot een krachtige actie? We zien uit uw bericht van 's-Gravenhage, dat er nog wel iets te bereiken valt. Maar dan een gemeenschappelijke actie: „L'union fait la force”. Daar ik zelf pas op de radiobe-waarschool ben, vermeld ik mijn naam niet, er zijn hier bekwame menschen genoeg, die leidend kunnen optreden.

* * *

Inderdaad heeft de afd. Rotterdam der N. V. V. R. zich al geruimen tijd er voor gespannen en ook gedaan gekregen, dat proeven gedaan werden met middelen ter verbetering, die... slaagden, maar die de tram te duur vond. Toch zal daar op den duur iets op gevonden moeten worden. — Red.

LAMPEN KOOPEN.

Vriend Jan stopte vlak onder m'n raam, liet z'n motor racen om zich aan te kondigen, toeterde alle kleine kinderen uit de buurt wakker (en dat zijn er nogal wat!) en wou juist ook nog met z'n klaxon beginnen toen ik het raam maar gauw opende en hem binnenwenkte.

Hij wandelde met z'n modderschoenen ongegeneerd m'n kamer binnen: vijf draadloos overgebrachte beelden van z'n pooten op m'n tapijt tot bij een stoel; vijf naaste gelegenheden voor m'n hospita om in de hel te komen wegens vloeken of te barsten van ergernis. Berlijn was gelukkig juist overgegaan van dansmuziek op spreken zoodat Jan geen dansneiging meer kon krijgen wat dus het gevaar op nog meer „beelden” sterk verminderde. Intusschen had Berlijn het over de verzorging van zuigelingen en Jan keek me erg verdacht aan, wat ik natuurlijk straal negeerde. Enfin, ik geef de vent een sigaar, draai den gloeidraadweerstand uit (ik heb nog een héél

ouderwetsch toestel waar zoo'n ding nog in zit) en terwijl de eerste rookwolkjes naar boven kronkelden — Jan probeert, probeert zeg ik, altijd low-loss spoeltjes te blazen — vertelde hij me het doel van zijn komst: hij wou een paar lampen gaan halen.

„Nou”, zeg ik, „dan moet je bij mij niet komen, ik koin er zèlf te kort.”

„Dacht ik al” snoefde Jan, „en daarom wou ik je juist vragen of je mee gaat naar Luik om lampen te koopen.”

„Naar Luik? Ben je kachel? Ik kan ze dichterbij krijgen!”

„Tut, tut, waarde vriend, wil jij niet gratis eens naar Luik en gratis een plezierige avond hebben?”

Jan is altijd schraal bij kas. Ik kijk hem dus eens wantrouwend aan en vraag of hij me vrijhoudt.

„Nee, dat doet Philips' Radio.”

Nou, ik vind het natuurlijk erg aardig van Philips Radio, kan er alleen maar moeilijk inkomen. Maar Jan zegt het zóó resoluut dat ik het wel gelooven moet.

„Heeft Philips je dan franken gegeven of Hollandsch geld?” vraag ik naïevelijk.

„Uil!” zegt Jan meewarig, „weet je dan niet dat Philips je in de gelegenheid stelt voor f 3.— zijn lampen te koopen in België inplaats van voor f 5.25? Als je er hier drie koopt betaal je f 15.75, in België f 9.— en win je dus f 6.75. Nou, dâarvoor gaan wij nu uit!”

Ik vond het ongehoord maar, enfin... we zijn naar Luik geweest, kochten 6 lampen à 42 francs, soupeerden, bezochten een... 'k weet niet alles precies meer, maar we kwamen héél laat thuis. Den volgenden morgen telden we nog heel wat frankskes, die we hadden overgehouden.

En de lampen? Ja ziet U, dat maakt mij verlegen. Ik dacht dat Jan ze had en diè meende dat ik er voor zorgde. Dusse... die waren we eigenlijk kwijt geraakt.

Maar plezierig was het geweest!

Operator nR024.

A. J. O.

Eygelshoven (L.), Nov. 1926.



Naast de Marconi-straalbundelzenders voor het verkeer met Canada zijn volgens een mededeeling van de Engelsche rijks-telegraaf nu ook de stations van dit systeem voor het verkeer met Zuid-Afrika gereed gekomen. De proeven hebben reeds getoond, dat een meer geregelde dienst ermee is verzekerd dan op de lange golven. De opening voor den publieken

DRAADLOOZE CARICATUREN.



De pantoffelheld: Ik moet U verzoeken dezen luidspreker te willen ruilen; er zit een erg hooge toon in en mijn vrouw verdraagt niet, dat iemand een hoogen toon aanslaat.

dienst zal evenwel nog wel eenige maanden op zich laten wachten.

Naar de W. World meldt, zal binnenkort het omroepstation Radio-Paris beginnen met de draadlooze uitzending van teekeningen.



Een Commissie uit het Jaarbeursbestuur te Berlijn houdt zich bezig met een plan om te Witzleben een geheel moderne klankzaal ter beschikking van den Berlijnschen omroepzender te stellen.

De nieuwe zender te Stuttgart is Zondag 28 Nov. geopend.

Ofschoon voor den Rijnlandzender te Langenberg nog de laatste hand moet worden gelegd aan de masten en de verbindingskabel naar de thans gereed zijnde klankzaal te Keulen ook nog maar voor een gedeelte ligt, maakt men zich toch sterk, in de eerste weken van Januari officieel te kunnen openen.

Te Keulen wordt een radio-orkest van 50 man gevormd en ook een tooneel- en operagezelschap.

ROOSTERDETECTIE.

De heer H. Wesselius, redacteur van het tijdschrift van het Ned. Radio Genootschap schrijft ons:

Naar aanleiding van uw opmerking op pag. 841 van „Radio-Expres” (26 Nov. 1926) over het verslag van de lezing over „Roosterdetectie”, gehouden op 20 Nov. j.l. voor het Ned. Radio Genootschap door Dr. Balth van der Pol, mede namens de heeren Ir. Y. Groeneveld en Ir. K. Posthumus, merken wij op, dat in de 4e en 5e alinea van het verslag van de lezing natuurlijk bedoeld is, dat de zuivere detectie-eigenschappen gelijk zijn bij trioden met dezelfde normale gloeidraadtemperatuur, terwijl de overdracht van deze detectie naar de anodeketen daarentegen wel degelijk verschillend is bij verschillende trioden, zelfs bij gelijke gloeidraadtemperatuur.

Wat verder de opmerking van uwe Redactie betreft, als zouden helgloeiende lampen, wat detectie aangaat, in het voordeel zijn, deze opvatting moeten wij voor de rekening van Uwe Redactie laten.

Zooals uit de lezing volgde, en uit de publicatie in het Tijdschrift van het Ned. Radio Genootschap bij verschijning zal blijken, komen deze heeren op grond van theoretische overwegingen en practische metingen tot een conclusie, die lijnrecht tegen uwe opvatting ingaat.

Wij kunnen — als het laatste juist blijkt — voor het oogenblik alleen opmerken, dat het kort samengevatte verslagje dan toch buitengewoon ongelukkig was gesteld. Daaruit kon onmogelijk iets anders worden gelezen, dan dat de gloei-

draadtemperatuur invloed had op de detectie-eigenschappen; zelfs eigenlijk een alle andere buitensluitenden invloed. Maar het gaat natuurlijk om feiten en niet om woorden. Dus wachten we het volledig relaas af. — Red. „R.-E.”.

NOG EENS HET VERLANGEN-LIJSTJE.

Een aantal lezers zijn nog bij ons teruggekomen op Charon's verlangenlijstje.

Wat de kwestie van de honingraatspoelen met middelaftakking betreft, gelooven we, dat die door Idz. in ons vorig no. voldoende is belicht. Aftakkingen in het algemeen zijn voor verschillende doeleinden mogelijk. Een juiste middelen-aftakking is op deze soort spoelen niet te maken.

De fa. Herm. Verseveldt, den Haag meldt ons nog, dat zij honingraatspoelen kan leveren met aftakking op elk gewenscht aantal windingen.

Voorts zijn — naast de onlangs reeds door ons besproken, zeer nuttige spoelen met aftakking van de fa. Ridderhof en van Dijk te Zeist — nu ook speciaal spoelen verschenen met varieerbare aftakking van de fa. Ch. Velthuisen, den Haag, welke wij elders in dit no. bespreken.

Een tweede punt, waarover anderen nog de pen ter hand hebben genomen, is dat van den H. D. O. Enkelen schijnen uit Charon's opmerkingen te hebben afgeleid, dat hij de tegenwoordige leiding van den H. D. O. niet goed zou vinden. We gelooven niet, dat dit Charon's bedoeling was, zoodat het ons geheel overbodig lijkt, daarover een discussie aan te binden.

Verder vestigen enkele inzenders er nogmaals de aandacht op, dat ieder, die financieel bijdraagt aan den H. D. O., op zijn verzoek, de volledige H. D. O.-programma's elke week toegezonden kan krijgen.

Dat zij hier dus nog eens nadrukkelijk vermeld.

Voor het overige meenen we diverse opmerkingen, waardoor slechts uitgelokt zou worden tot het uit de sloot halen van „oude koeien”, beter te kunnen laten rusten.

HOOGFREQUENTVERSTERKING OP KORTE GOLVEN.

Naar aanleiding van hetgeen wij in R.-E. no. 47 schreven over de vraag waarom hoogfrequentversterking op korte golven mislukt, maakt de heer W. Albricht te Delft de opmerking, dat de door ons aangegeven reden inderdaad

geldt voor versterking met weerstandkoppeling, maar niet bijv. voor versterking met koppeling door afgestemde kringen. Voor zoover ook daarmee minder gunstig effect wordt bereikt dan op langere golven, moet dit geweten worden aan de toename van den hoogfrequentieverstand der kringen en aan de geneereneingen.

De heer Albricht heeft gelijk. Wij zijn den laatsten tijd zoozeer verdiept geweest in weerstandversterking, dat we in het desbetreffende artikeltje andere methoden over het hoofd zagen.

Toch gaat voor de werkelijk zeer korte golven beneden 200 meter de rooster-capaciteit der opvolgende lamp ook bij versterking met koppeling door afgestemde kringen een aanmerkelijke rol spelen, in zoo verre die capaciteit al een tamelijke waarde bezit voor de afstemming. De bruikbare zelfinductie-waarden worden hierdoor gedrukt, dus ook de verhouding $\frac{L}{R}$, aangezien de zelfinductie ongeveer met het kwadraat der windingen toeneemt en R met de eerste macht.

Men zou geneigd zijn, hierom voor hoogfrequentversterking op korte golven met koppeling door afgestemde kringen de afstemmingen niet meer met draai-condensatoren te bewerkstelligen, maar met variometers. Dat is ook vroeger herhaaldelijk door schrijvers voorgesteld. Helaas neemt daardoor de door den heer A. terecht gevreesde genereereneiging toe en ontstaat tevens een zóó groote gevoeligheid voor nadering met de hand, dat de uitvoering practisch niet is aan te bevelen.

Ten slotte is de grondoorzaak van deze moeilijkheden toch ook weer steeds de inwendige lampcapaciteit, die als betrekkelijk groote nulcapaciteit voor de afstemming werkt.

Hier zijn we in het gebied, waar de superheterodyne bestemd lijkt om het terrein te beheerschen. Het opmerkelijke is, dat deze zoo veelvuldig is toegepast voor omroepontvangst en betrekkelijk zoo weinig daar waar hij het meest thuis behoort. C.

VARIOMETERSPOELEN IN DEN GEWONEN ONTVANGER.

Met belangstelling las ik in „Radio-Expres” de wenschen van den heer Charon betreffende de spoelen.

Ik kan verklaren, dat ook door mij herhaaldelijk een hyaat in de bestaande spoelen is geconstateerd. Zoo komt het mij voor, dat de overgang van 50 op 75 en van 100 op 150, zijnde 50 %, veel te groot is. Vandaar dat ik het eens probeerde met de welbekende en vaak in „R.-E.” geadverteerde Multidyne, doch

ook hier zijn bezwaren. O.a. de afstand tusschen de stekers is 16 m.M., terwijl in ons land de spoelhouders worden gemaakt met 19 m.M. afstand, ik verviel dus in het maken van een verloopfitting, hetwelk op de volgende wijze geschiedde.

Door de onderste fitting 180° om de lengte-as te draaien kan men spoelen met 19 m.M. stekerafstand gebruiken op buitenlandsche spoelhouders, waarvan de openingen 16 m.M. van elkaar verwijderd

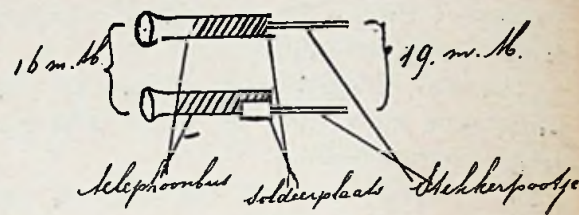


Fig. 1

zijn, bovendien komt er tusschen de pootjes geen isolatie-materiaal voor. Doch deze aftakspoelen, die in zich verenigen onze gewone spoelen van ± 25 t/m ± 250 hebben dezelfde bezwaren n.l. de overgangen zijn soms te groot, hoewel erkend moet worden, dat ze in vele gevallen gemakkelijk zijn.

Zij zijn veel grooter van omvang dan onze bekende spoelen, nemen dus meer plaats in, waarop niet elke frontplaat is berekend en zijn nu niet bepaald goedkoop.

Ik bleef dus verder zoeken en vond in een Fransch tijdschrift een annonce van een variometer-spoel, volgens bijgaande afbeelding, deze werd door mij aangeschaft tegen den prijs van fr. 35. Ook hier was de afstand der stekers 16 m.M. zoodat de spoel alleen met de door mij gemaakte verloopfitting is te gebruiken, doch reeds dadelijk ondervond ik het groote gemak. De overgang is hierbij ge-

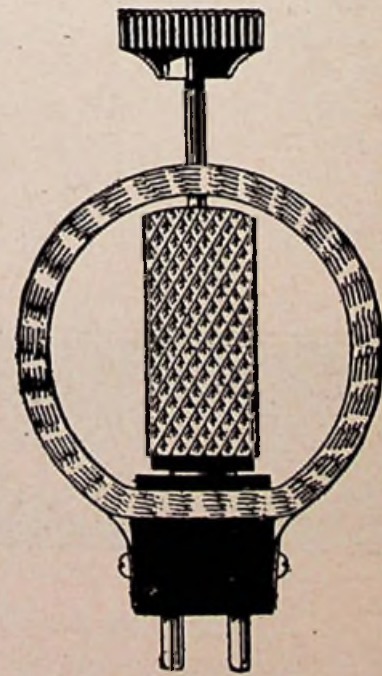


Fig. 2

leidelijk zonder sprongen en voor de lange golven kan ik thans met deze spoel als secondaire in een Koomans-toestel, zonder verwisseling van het eene station op het andere overgaan.

Het uitstemmen gaat veel zuiverder, waardoor de selectiviteit wordt verhoogd, zoodat ik er in slaagde Parijs en Davenport alsmede Königsw.h. en Hilversum te ontvangen, zonder dat merkbare storing optrad, iets wat met de gewone honingraatspoelen bijna niet te doen was.

Deze variometerspoel komt ongeveer overeen met spoelgrootte 90 t/m 200. Aangemoedigd door dit succes ging ik zoeken naar een variometerspoel voor korte golven, doch vond er geen in den handel, zoodat ik besloot er zelf een te maken. Te dien einde kocht ik een spoel 75 en maakte daarin draaibaar een klein spoeltje in drie lagen gewonden en op dezelfde wijze verstelbaar als de groote variometer-spoel (hierboven afgebeeld). Het draad ontleende ik aan een defecte elektrische schel; dit werd gewonden op een gewoon garenklosje, waarvan de opstaande kanten werden verwijderd en verder op maat gezaagd. Er werd zorg gedragen dat de spoel op de zelfde wijze gemonteerd was als de andere bij mijn toestel aanwezige, terwijl binnen- en buitenspoel als het ware in elkaars verlengde kwamen te liggen. Als spil gebruikte ik een klein koperstaafje, waarop schroefdraad werd gesneden. De windingen van de buitenspoel werden boven in het midden voorzichtig op zijde geschoven, zoodat de isolatie niet werd beschadigd en geen contact ontstond met de spil. Als knopje dient een gewoon schijfje hout.

Deze spoel was reeds direct een groot succes; de korte golven kwamen beter en luider in den luidspreker, dan met de spinnewebspoelen, zoodat ik ook voor de terugkoppeling een zelfde spoel maakte doch thans van 35 windingen met in één laag gewikkelde binnenspoel. Ook dit bleek eene verbetering en deze laatste spoel maakte een bijzonder fijne terugkoppeling mogelijk.

Het is dan ook een raadsel, dat er niet een aansluitende serie van bijv. 4 of 5 van dergelijke spoelen in den handel zijn, welke zoowel honingraat- als spinnewebspoelen zouden kunnen vervangen, alsmede de dure fijnregeling op de spoelhouders. Voor die amateurs, die gaarne zelf iets vervaardigen, zijn zooals u ziet met geringe hulpmiddelen en zonder groote kosten nog aardige resultaten te bereiken.

Mocht een der lezers zich willen overtuigen van de werking der hierboven genoemde spoelen dan zal ik hem daartoe gaarne in de gelegenheid stellen.

H. BOERS,

Middenweg 121, Amsterdam.

DE SCHNELL ONTVANGER EN NOG WAT.

Als getrouw verslinder van den „Expres” las ik met belangstelling de be-

schrijving van den Schnell ontvanger door ex Ø I I in No. 47 van 19 Nov. '26. Daar ik geen Amerikaansche bladen lees, was ik tot nu toe niet in de gelegenheid kennis te nemen van dit schema, totdat Ø I I zijn tekeningetje plaatste. Even heb ik m'n oogen uitgewreven om het „nieuwe” in dit schema, hetwelk de verbinding ermee van den naam Schnell zou kunnen rechtvaardigen, te ontdekken, maar het eenige nieuws, als ik het zoo noemen mag, is de verbijsterende overeenkomst (om niet te zeggen een natuurgetrouwe weergave), van den S. ontvanger met de schakeling voor k. g. ontvangers reeds door Dr. Koomans 1½ jaar geleden aangegeven in „Radio-Expres”, No. 22 van 29 Mei '25. Ik weet niet wie in deze de primeur van publicatie heeft en ook is het geenszins mijn bedoeling de goede kwaliteiten van dezen ontvanger, waarvan Ø I I en R 029 getuigen, naar beneden te halen (trouwens ik zou dat ook niet kunnen, daar ik nog nooit met dezen ontvanger heb gewerkt), maar wel wil ik even wijzen op de onzinnige naamsverbinding van meerdere personen met één en hetzelfde schema. Bijv.: Koomans—Harris (hoewel er geen enkele draad is in het K. schema, welke ook niet precies hetzelfde in het H. schema zou te vinden zijn en omgekeerd, moet de plaatsing van de prim. spoel toch wel een ernstig delict zijn!), Super Radiola en Capasupra, nu weer de S. ontvanger en het door Dr. Koomans aangegeven schema en mogelijk zijn er nog wel meer. In dit verband is het ook vermakelijk de opmerking van sommige „technisch” onderlegde handelaars te moeten aanhooren dat elk natuurlijk z'n eigen schema gebruikt en al het andere maar larie is, hoewel 90 % bij nadere beschouwing terug te voeren is tot het hier wel als standaard geldende Koomans schema!

De zucht naar nieuwe dingen heeft sommigen in de radio ook zoodanig aangegrepen dat het blijkbaar noodig gevonden wordt schema's uit de oude doos, welke daarom absoluut nog niet onbruikbaar en verouderd behoeven te zijn op te visschen en ze in een nieuw gewaad (i.c. onder nieuwen naam) den heeren radioten als 'n nieuwe sensationeele vinding te moeten voortzetten. Ook het publiceeren van allerlei „nieuwe” schema's in dagbladen vind ik daar in 't geheel niet op z'n plaats. Dergelijke dingen behooren m.i. niet in een dagblad maar wel in 'n vakblad thuis. Zeker ¾ der dagblad lezers mist toch immers de noodige kennis om zich over de al of niet bruikbaarheid van een nieuw schema een zelfstandig oordeel te kunnen vormen. De gedachten, die bijv. in: „De Telegraaf” wel eens gepubliceerd zijn vergezeld van een of ander snorkend opschrift als bijv. „Eén lamps luidspreker ontvangst” enz. (men vergeet erbij te vertellen als je onder den zender woont!) deed men beter maar weg

te laten. Tot welke malle dingen de dagblad radio wel eens voert kan men lezen in: „Radio Expres” No. 3 van 15 Jan. '26, toen naar aanleiding van een artikel van den heer J. Corver over algeheele wisselstroomontvangst in „Radio Nieuws” van Jan. '26, de radio medewerker van de „Nieuwe Rott. Crt.”, die de strekking van 't artikel niet begreep, meende te moeten waarschuwen tegen aansluiting van zulke gekke toestellen aan electriciteitsnetten! Wanneer houdt die poppenkast eens op schema's te publiceeren die wel eens heel merkwaardig maar voor algemeen gebruik totaal en bij beproeving meestal klatergoud blijken te zijn? De radio zou er niets dan voordeel bij hebben indien zulke oogverblindende schema's waarvan men 1001 voordeelen verwacht maar in de redactioneele pen der dagbladmedewerkers bleven.

A. J. EIJPE.

Naarden, 25-11-'26.

NIEUWE UITGAVEN.

Bij de Uitgevers Mij. „Kosmos” te Amsterdam verscheen van de hand van den heer Ch. A. Takes een boekje over „Storingen bij radio-ontvangst”, dat de verdienste bezit, ook de zeer elementaire beginselen van de allereenvoudigste metingen te behandelen. De schrijver gaat ervan uit, dat de lezer, dien hij wil helpen, zoo goed als niets van de zaken afweet. Hij vertelt daarom uitvoerig een massa dingen, die de eigenlijke amateur als vanzelfsprekend beschouwt en die hij uitvoert zonder er zich zelfs rekenschap van te geven, dat het iets is, dat ooit iemand niet zou kunnen weten. Wij gelooven, dat de schrijver hiermede toont, zich goed te hebben ingedacht in hetgeen zoo velen noodig hebben.

Doorbladering van het boekje heeft ons den indruk gegeven, dat veel zorg is besteed aan het verzamelen van practisch feitenmateriaal en aan duidelijkheid in de uitdrukkingswijze.

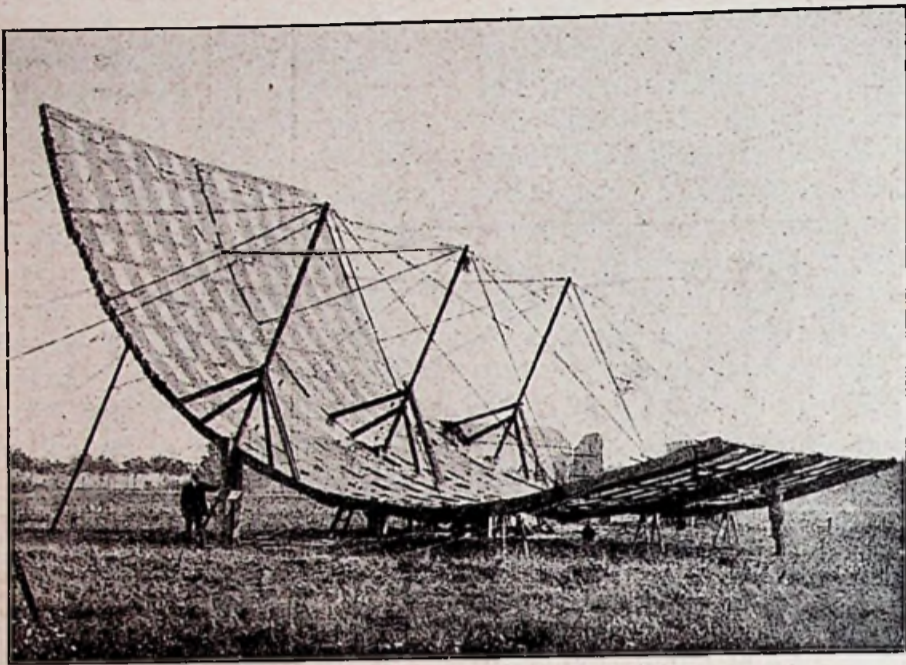
Van de Gloeilampenfabriek „Radium” te Tilburg ontvingen wij een volledig overzicht met karakteristieken van al haar verschillende types Radio Record-ontvanglampen alsmede de gelijkrichtlamp RRR. De M 15 en M 300 zijn lampen voor algemeen gebruik voor resp. 2 en 4 volt gloeispanning; D M 15 en D M 300 zijn dubbelroosterlampen voor 2 en 4 volt; 5XX is een 4 volts generator- en detectorlamp; M 400 een normale en 2LO een zeer ruime eindlamp. De laatste heeft 0.3 amp. gloeistroom, al de andere 0.1 amp., behalve de M 300, die slechts 0.06 amp. vraagt.

De „Telefunken Zeitung” no. 43, Oct. 1926, brengt een aantal zeer belangwek-

kende artikelen. Wij noemen dat over beeldoverbrenging en sneltelegrafie met de Karolus-cel door Fritz Schroeter; over Ruimtestraling door Dr. A. Meiszner, waarin afbeeldingen voorkomen van een reusachtigen, draaibaren reflector, die de

zig en het Hongaarsche hoofdstation.

De „Telefunken Rundschau” brengt in de nos 14 en 15 velerlei over de Telefunken-omroepontvangers, den horenloozen luidspreker, de nieuwe transformatoren, ook over den nieuwen zender te Frank-



De reflector voor omhoog gerichte korte golven.

straling schuin naar boven werpt (Aug. 1925); over een precisie golfmeter voor korte golven; over vervormingsvrije luidsprekerweergave; enz. Beschrijvingen komen voor van de Telefunkenzenders te Königswusterhausen, van kuststation Bremerhaven, station der vrije stad Dan-

furt, Telefunken op den Radio-salon te Scheveningen, over weerstandversterking en QRP-zendertjes met ontvanglampen als de RE 144 en RE 504. Een meer populaire uiteenzetting wordt gegeven van het systeem Karolus voor overbrengen van photo's.

goed doordachte bijzonderheden, waardoor een wel buitengewoon soepel werkend geheel is verkregen. Het toestel heeft twee aan elkaar aansluitende golfbereiken van 300—800 en 800—2800 meter, desgewenscht naar boven toe nog te vergrooten. Overgang van het eene op het andere bereik maakt een omschakeling noodig van het raam en het uitwisselen van één op vier pennen passende spoelcombinatie. Het raam is zorgvuldig zoo geconstrueerd, dat de twee afstemmingen bij vrijwel precies gelijke condensatorstanden worden verkregen. Hierdoor heeft men wel geen z.g. eenknopsregeling, maar het „zoeken” is toch al buitengewoon eenvoudig. Daarbij komt, dat een geluidsterkte is bereikt, waardoor men zelfs op de korte telefoniegolven de terugkoppeling bij het zoeken niet behoeft te gebruiken en alleen voor het verkrijgen van sterkste ontvangst behoeft in te stellen. Die terugkoppeling is een specialiteit van het toestel, daar de stand voor een geheel golfbereik nagenoeg ongewijzigd kan worden gelaten.

De ontvangresultaten op de lange golven behoren zoowel wat sterkte als kwaliteit betreft tot het beste, wat we ooit van een raamontvanger hoorden. Ofschoon voor de plaats waar wij de proeven deden, Scheveningen-Haven (4 K.M. afstand) bijna precies in dezelfde richting ligt als Daventry, kon-

bij volkomen uitschakeling van Scheveningen op 1800 meter Daventry nog flink uit den luidspreker worden gebracht. De telefonie van Scheveningen-Haven op 1950 meter stoort Radio-Paris niet. Het minimum van het richteffect is met dit speciaal geschakelde raam wel zeer scherp.

Op het kortegolf bereik is de geluidsterkte naar verhouding niet zóó groot, ofschoon nog zeer voldoende en daarbij — zooals opgemerkt — de instelling haast even soepel als op de lange golven.

Het toestel werkt zonder aarding met even mooie kwaliteit ook op een plaatstroomapparaat.

De afwerking in stijlvolle eikenhouten kast met ebbenhout afgezet, is keurig. Zoo is ook het raam, een origineel ontwerp, iets sierlijks en ongewoons.

Marco-fijnregelknop met verlichte schaal. — De fa. Ch. Velthuisen, den Haag, zond ons een Marco-fijnregelknop voor condensatoren met verlichtingsinrichting voor de schaal. Bij gebruik van dit onderdeel komt vóór op de frontplaat alleen een kleine knop, die een fijnregeling geeft van ongeveer 1 op 10 doordat een lensvormig rondsel tusschen twee halfcirkelvormige veerende stalen strooken grijpt, die aan de condensatoras worden verbonden. De condensator komt niet met de as door de frontplaat; de bevestiging is zoo gemaakt, dat hij daarvoor voldoende naar achteren komt te zitten. De eigenlijke schaal is van wit celluloid, 12 c.M. diameter, dus zeer ruim en duidelijk, geheel achter de frontplaat en alleen door een in de frontplaat aan te brengen sierraampje zichtbaar. Aan het gestel, dat condensator en schaal draagt, is een mignonfitting bevestigd voor een lampje vlak achter het deel der frontplaat, dat door het raampje zichtbaar is. Dat lampje kan afzonderlijk aan de accu worden aangesloten en aan- en uitgedraaid worden met een knopje, dat er boven uit de frontplaat steekt. Het bevestigingsgestel is zóó gemaakt, dat alle soorten Amerikaanse condensatoren er pas op te zetten zijn. Wat de werking van een toestel aangaat, is natuurlijk alleen de fijnregeling zelf van wezenlijk belang en deze wrijvingsinrichting is zeer goed en zonder dooden gang. Het overige is meer afwerkingsluxe.

Speciaal-spoelen met aftakkingen. — Charon, die in No. 47 van dit blad zijn verlanglijstje publiceerde, heeft zich over St. Nicolaas niet te beklagen. De firma Ch. Velthuisen, den Haag, heeft gezorgd, dat hij ten volle krijgt wat hij wenschte. Wij ontvingen van genoemde firma speciaal-spoelen nos. 1—3 ter beproeving, zijnde: honingraatspoel 100 met aftakkingen 10—20—30—40—50; no.



H. B.-Raamontvanger. — De fabriek der fa. van der Heem en Bloemsma, den Haag, zond ons ter beproeving haar 5-lamps raamontvanger met bijbehorend spinwebraam. Het schema valt onder het type 2—1—2, dat wil zeggen 2 hoogfrequentlampen voor den detector en dan 2 met transformatoren gekoppelde laagfrequentlampen. In de uitvoering van het hoogfrequentgedeelte, dat één afstemming heeft voor het raam en één voor nog een tweeden kring, zitten enkele zeer

140 met aftakkingen 15, 30, 45, 60 en 70; no. 170 met aftakkingen 20, 40, 60, 80 en 85.

Bovendien was nog een ongemonteerde spoel no. 200 toegevoegd, eveneens met 5 aftakkingen.

De uitvoering is zoodanig, dat de spoel aan weerszijden met een ebonieten schijf werd afgesloten; op één der schijven zijn 5 contactpunten aangebracht, waarover een schakelarm loopt, bevestigd op een door het hart der spoel gaande as met knop, terwijl het door de tweede ebonietschijf aan de andere zijde der spoel heen stekende einde der as een draadklem draagt om er de aftakverbinding aan te bevestigen.

Met deze spoelen kan men inderdaad al de door Charon bedoelde proeven doen ter zake van bijv. het door den heer Schaaper aangegeven schema.

Bij de proef ermede bleek de uitvoering ons in hooge mate te voldoen. De schakelaar met knop is n.l. klein genoeg om toe te laten, dat men toch met de terugkoppelspoel zoo vast kan koppelen als men maar wil.

Intusschen vragen we ons af of Charon eigenlijk wel verstandig deed zoo aan te dringen op die tusschennummerspoelen 140 en 170. Wat hij met de laatste spoel wilde bereiken (meetbereik 900—1800 meter op één spoel) wordt toch volgens onze ervaring met draaicondensator van 500 $\mu\mu\text{F}$ door de meeste Nederlandsche spoelen no. 200 juist gepraeusterd. Het tusschentype 170 is juist te klein om Daventry te halen, tenzij men een condensator van 1000 $\mu\mu\text{F}$ gebruikt.

Ook Charon's doel met spoel 140 als primaire (eveneens het geheele meetbereik 900—1800) is uitsluitend te bereiken met een cond. van 1000 $\mu\mu\text{F}$, als bovendien de antenne hoogstens een eigen cap. bezit van 330 $\mu\mu\text{F}$. Daarentegen kan men dat meetbereik met de gewone spoel no. 200 gemakkelijk halen met 500 $\mu\mu\text{F}$ condensator als men de antenne niet aan de geheele spoel verbindt, doch aan een aftakking van hoogstens 1/3 der windingen.

Wij gelooven dus, dat de nu op Charon's verzoek gemaakte tusschennummers bij de spoelen met aftakkingen niet nodig zijn, maar dat de door de fa. Velthuisen voor proef bijgevoegde spoel no. 200 met aftakschakelaar juist in de grootste praktische behoefte voorziet. Vergrooing van het aantal spoelnummers, als dit niet nodig is, lijkt ons zowel voor fabrikant als gebruiker minder gewenscht.

De keurige uitvoering der spoelen met aftakschakelaar legt van de activiteit der fa. Velthuisen een sprekend getuigenis af.

HOE HET MET 2 LAMPEN HOOG-FREQUENT NIET MOET.

Een lezer vraagt ons oordeel over het hierbij als fig. 1 weergegeven schema, dat vermoedelijk, ofschoon het zeer systematisch geteekend schijnt, velen moeite zal geven om te zien wat het voorstelt.

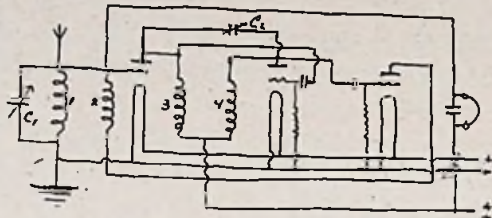


Fig. 1.

De bedoeling is een vereenvoudigd schema voor 2 lampen hoogfrequent met detectorlamp, eventueel ook voor raamontvangst, waartoe er dan 2 laagfrequent-lampen achter zouden komen.

Volgens den inzender bleek het volgens dit schema gemaakte toestel door overgevoeligheid haast niet af te stemmen. Een noodzakelijkheid scheen hem volkomen gelijkheid der beide sec. spoelen (3 en 4) die hij naast elkaar had opgesteld. De aanlokkelijkheid zat in de besparing aan deze onderdeelen, vergeleken met andere schema's.

Om zulk een ontwerp behoorlijk te bekijken, doet men altijd verstandig, het eerst eens in meer gebruikelijken vorm over te tekenen. Aldus vertaald volgens het door ons als regel aangenomen schema systeem, wordt het als weergegeven in fig. 2. Alleen hebben we daar metéén den tweeden lekweerstand aan plus accu gelegd, hetgeen voor de detectorlamp meer gewenscht is. Wij denken, dat het den meesten in den vorm van fig. 2 iets minder vreemd zal voorkomen.

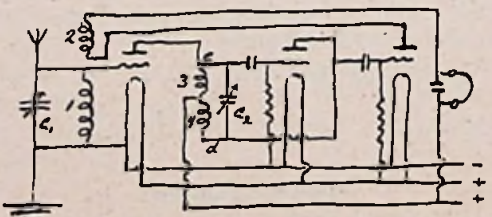


Fig. 2.

Maar ten einde een nog beter overzicht te verkrijgen, hebben we bovendien fig. 3 geteekend, waarin de spoelen 3 en 4 een nog meer normale plaats hebben verkregen, maar waarbij condensator C_2 in twee, gestippeld geteekende condensatoren is uiteengevallen.

We hebben aldus een hoogfrequent-koppeling met afgestemde plaatkringen en in fig. 1 en 2 zijn alleen de spoelen 3 en 4 bovendien nog met elkaar gekoppeld en de twee draaicondensatoren tot één vereenigd. Dit kan, omdat de punten a en b in fig. 3 eigenlijk hetzelfde punt

zijn, dus de condensatoren samen eigen-

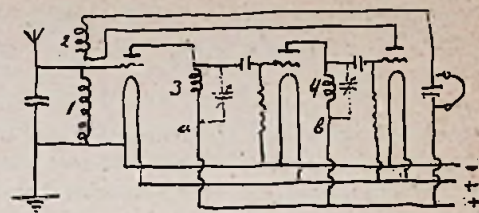


Fig. 3.

lijk één condensator van de halve capaciteit vormen.

Is dit nu, vergeleken met de schema's met 2 lampen hoogfrequent, die we in onze Nos. 31 en 32 behandelden, een bruikbare vereenvoudiging?

Bezien we eerst figuur 3, dan weten we, dat veel erger nog dan een enkelvoudig „Koomans“-schema, een herhaalde toepassing van den afgestemden plaatkring geweldige genereereningen moet geven als — zooals hier — niets is gedaan voor neutrodynisering. Het terugkoppelen der detectorlamp over het heele stelletje heen op de primaire zal wel op een tegen-koppeling moeten uitdraaien, want om genereren te verwekken is die terugkoppeling niet noodig! Overigens is terugkoppeling over méér dan één afgestemden kring (ook als het gaat om tegenkoppelen) een hoogst bedenkelijke onderneming.

Maar zooals men in fig. 2 ziet, die geheel gelijkwaardig is met fig. 1, is nu bovendien door den plaatkring der spoelen 3 en 4 de 2de lamp alléén nóg eens in zichzelf teruggekoppeld. Het hangt van de montage der spoelen af, of dit óók een tegenkoppeling, dan wel een genereerkoppeling zal worden. Eigenlijk zijn plaatkring 1ste lamp, roosterkring 2de lamp, plaatkring 2de lamp en roosterkring 3de lamp allemaal op één LC-keten gekoppeld.

Dat hiervan niet veel is te maken, zouden we als volgt willen aanduiden aan de hand van fig. 2. Daar zijn de punten c en d van den secundairen afgestemden kring voortdurend in tegenphase, n.l. op even sterke, maar tegengestelde spanningen. Nu is d het derde rooster en c het tweede rooster. Bij even sterke, maar tegengestelde spanningen op die roosters heeft men òf genereren omdat de spanningen aan rooster 2 door terugkoppeling te hoog worden, òf geen versterking omdat rooster 3 precies even sterke spanningen krijgt als rooster 2. Of anders uitgedrukt: als men het genereren weet te bedwingen, geeft lamp 2 precies géén versterking meer en zit er dus in als een overbodigheid.

C.

PRIJSCOURANTEN, RECLAME-UITGAVEN.

Wij ontvingen het Nov. No. van „The General Radio Experimenter”, waarin een beproevingsapparaat voor versterkertransformatoren wordt beschreven (type

355), terwijl een tweede artikel handelt over zelfinductieberekening van spoelen.

Van den importeur, den heer A. A. Posthumus te Baarn ontvingen we een nieuwe prijscourant van General Radio kwaliteitsonderdeelen (Bulletin 925) waarin naast de bekende condensatoren, transformatoren, meters enz. ook ver-

schillende typen plaatstroom-apparaten voor groot vermogen en hoge spanningen alsmede onderdeelen voor Raytheon-gelijkrichters, die 80 m.A. leveren.

Bijgevoegd is een tijdelijke aanbieding van de meest bekende Gen. Radio-draaicondensatoren tegen zeer verlaagde prijzen.

Kortegolf Nieuws en I. A. R. U.-Berichten

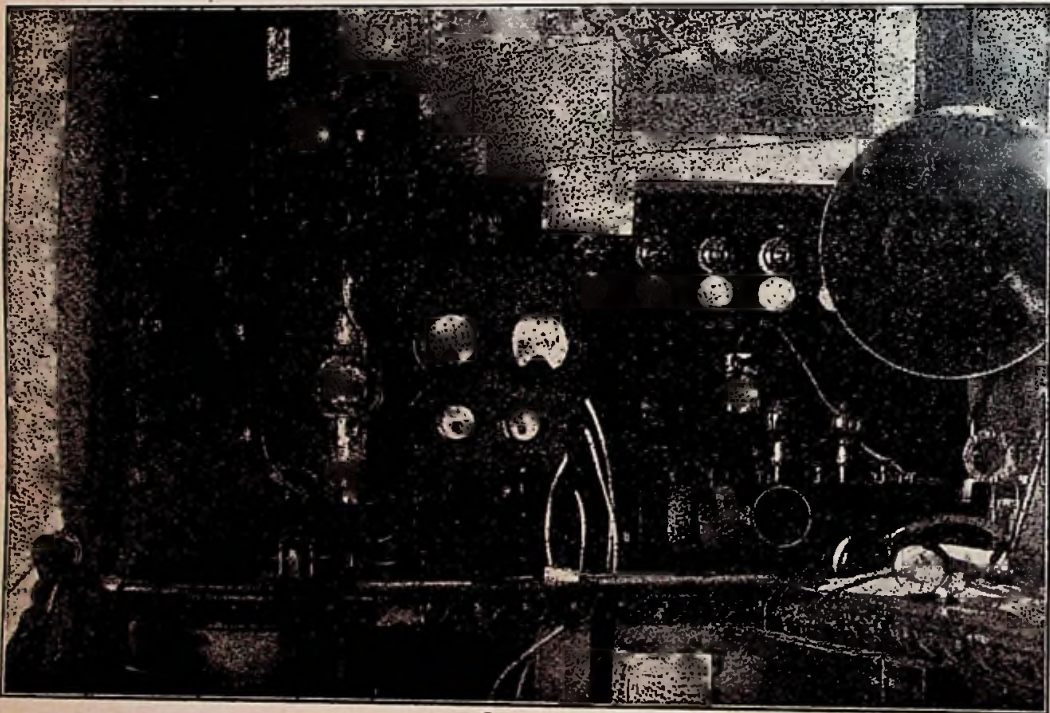
g6TD.

QRA: K. L. Palmer, Vijnwijn House, Llansantffraid, Montgomeryshire, N. Wales, Engeland. Links op de foto zien we den zender; aan de bovenzijde is de zendspoel van blank koperdraad opgesteld; de verbindingen aan deze spoel zijn uit-

gevoerd met dassenklemmen. Boven de zendspoel bevindt zich een kastje met de antenneseriecondensator en de hittedraad-ampèremeter. De zendpit is een Mullard 40 watter, gevoed met 600 tot 1000 volt gelijkstroom.

Utrecht.

C. C. VERBEEK.



g6TD.

Hoe 2XAF Zaterdag door kwam.

Naar aanleiding van het I. A. R. U. bericht in R.-E. d.d. 26 Nov. j.l. betreffende de lezing van den president der I. A. R. U. via 2XAF, meld ik U, dat de heer Hiram Percy Maxim wegens hevige QRN slechts ten deele te volgen was. Direct na afloop der uitzending hoorde ik oA3B via u1AHV het volgende telegram seinen: „No. 7 G Nov. 28 to ARRL from SARRL „= On behalf of all members of the „SARRL I wish to thank you for exceedingly encouraging message just received „from om Hiram Maxim and his staff. „The official result of contest will be „announced from here at X-mas. 73's to „all ARRL members. Signed: Raymond „Coombs.”

Tenslotte gaf 2XAF op 32.79 M. nog het programma voor de volgende week, n.l.:

„General Electric short wave schedule for week ending Dec. 4. All times given are E. S. T. Tuesday and Saturday mo-

dulation 32.79 M. from 6 p. m. until about midnight”. (A'damsche tijd dus van 11.20 n.m. tot 5.20 's nachts).

Venlo, 28 Nov. 1926

nR - 015.

J. THISSEN.

Gehoorde stations.

Hieronder laat ik een uittreksel volgen uit mijn logboek van door mij gehoorde kortegolfstations (20 tot 40 Meter).

Australië: a2AC, a2CM;
Brazilië: bz1AC, bz1AD, bz1AF, bz1AG, bz1AK, bz1AM, bz1AN, bz1AO, bz1AP, bz1AQ, bz1AR, bz1AL, bz1AW, bz1BC, bz1BI, bz1IA, bz1IB, bz1BN, bz2AB, bz2AF, bz2AG, bz2AS, bz5AA, bz5AB, bz5AC, bz6QA, bz6QB, bzPOA, bzSQ1, bzPTS, bzPTR;

Canada: c1AK;

Chili: ch2AB, ch3IJ, ch9TC;

Congo (Belgische-): bcF2;

Indo China: ic1B;

Mexico: mXC55;

Zuid-Afrika: oA3B, oA3E, oA4Z, oA6N;

Canarische eilanden: p3FZ, p3GB;
Philippijnen: pi1HR, pi3AA, piAJD, piNUQ;

Porto-Rico: pr4JA, pr4JE, pr4RL, pr4RX, pr4SA;

Argentinië: rAA8, rBA1, rBZ8, rCB3, rCB8, rDA5, rDB2, rDD7, rDE2, rGT;

Vereenigde Staten v. Amerika: u1AAO, u1AMD, u1ACK, u1ACI, u1BJK, u1CH, u1CMP, u1CKP, u1DM, u1KL, u1KMX, u1NQ, u1RD, u1SI, u1SW, u1YB, u2AIT, u2AH, u2AGQ, u2CVJ, u2CXB, u2CZR, u2NZ, u2PP, u2SZ, u2UO, u2XAD, u2XAF, u2ZV, u3LD, u3NR, u3QL, u4CH, u8CCQ, u9ZT;

Uruguay: y1AR, y1CD, y1FB, y2AK, y8ZR;

Nieuw Zeeland: z3AR;

Fransche KG stations: OCBA, OCDB, OCDJ, OCRD, OCTU;

Commercieele stations: AND, ANF, HVA, KEL, LP1, NAB, NAW, NKF, PJC, SUC, SPI (Rio Janeiro), WIK, WIR, WIZ, WQO, WLL, 2XS, 2XT;

Onbekend: ARDI (wie weet qra? werkte met b3AA (qra?) en gaf op qrb about 12000 miles).

Venlo, 28 Nov. 1926

nR - 015.

J. THISSEN.



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

Afdeeling Den Haag.

Zaterdag 11 December: Lezing van Ir. A. H. de Voogt over: **Telefoonkabels en Versterkers met lichtbeelden.**

Afdeeling Haarlem.

Dinsdag 23 November hield de Afd. Haarlem in haar clublokaal Groote Houtstraat een bijeenkomst, waar ir. Sluifers van de Philipsfabriek een zeer interessante causerie hield over den Philips-luidspreker.

Op zeer duidelijke wijze en voor ieder

begrijpelijk werd de constructie van den luidspreker uiteengezet, alsook de redenen die er toe geleid hadden een dergelijke luidspreker te vervaardigen.

De demonstratie bewees wel de goede kwaliteit van het apparaat.

Door verschillende aanwezigen werden vragen gesteld, die door den heer Sluifers werden beantwoord, waardoor nog diverse onderwerpen, die niet den luidspreker betroffen, ter sprake kwamen, doch welke behandeling den avond voor de aanwezigen des te leerzamer maakten.

Een woord van hartelijken dank aan de N. V. Philips Radio is alleszins op zijn plaats.

Dinsdag 7 December gewone Clubavond in het clubgebouw Groote Houtstraat.

De Secretaris:
J. W. FIVOLE.

Leidscheplein 20 rood, Haarlem.

Afdeling Nunspeet.

Maandag 22 Nov. hield de heer C. Riechers van de N. S. F. voor onze Afd. een demonstratie met het, van deze fabriek zoo gunstig bekend staande, ontvangapparaat de M4. De belangstelling voor deze demonstratie was vrij

groot; er waren tenminste aanmerkelijk meer personen aanwezig dan wij op gewone vereenigingsavonden gewend zijn.

Nadat onze voorzitter eenige woorden ter inleiding had gesproken, kwam het woord aan den heer Riechers, die ons een zeer duidelijke uiteenzetting gaf van de principes volgens welke de M4 wordt gebouwd, en van de wijze waarop de meest moderne vindingen in dit toestel worden toegepast. Na deze theoretische kennismaking met de M4 verzocht de heer Riechers ons, hem maar te willen opgeven welke stations wij wenschten te hooren. Alhoewel ergens uit een hoekje een stem „Amerika” riep en een andere grappenmaker „Belgrado”, was de algemeene wensch het allereerst in te stellen op den zender geconstrueerd door denzelfden geestelijken vader als de M4; waarop wij spoedig aangenaam(?) verrast werden door de mededeeling, dat aanhouding en voorgeleiding verzocht werd van een individu lang 1.80, neus gewoon enz. Achtereenvolgens kwamen alle hoorbare lange- en een groot aantal kortegolf stations aan de beurt.

Het bleek alras dat het toestel over het geheele meetbereik zeer soepel en verbluffend eenvoudig in te stellen was. De geluidsterkte was zeer voldoende, de

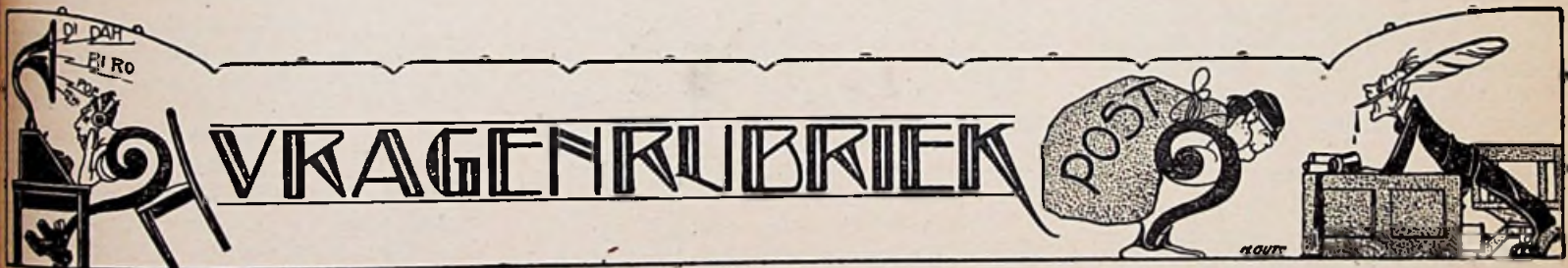
kwaliteit ervan schitterend, de selectiviteit liet niets te wenschen over. Nadat nog verschillende luidsprekers van gerenommeerd fabrikaat, geprobeerd waren, waaruit nogmaals de groote zuiverheid van het door de M4 gepröduceerde geluid opviel, werd er nog een ruim gebruik gemaakt van de gelegenheid tot het stellen van vragen, welke door den heer Riechers tot aller genoegen werden beantwoord.

Aan het einde van dezen genoeglijken avond vertolkte onze voorzitter aller meening, door op te merken, dat het hem genoegen deed kennis gemaakt te hebben met een omroepontvanger welke niet alleen uit- en inwendig schitterend is afgewerkt, maar welks prestaties zelfs den meest veeleischenden luisteraar kunnen bevredigen.

Een woord van dank aan de N. S. F. en haren vertegenwoordiger de heer C. Riechers is hier ter rechter plaatse. Wij verwachten dat de leden dergelijke prettige en leerzame avonden op prijs zullen weten te stellen en hopen dat er meer mogen volgen.

P. M. C. WELTERS,
Secr.

Nunspeet, Eibertjespad Lb 14.



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

Koog aan de Zaan.

T. W. M. — Bij den door u geteekenden versterker schijnt u nog meer lampen bij te willen voegen. In dat geval is het niet goed, dat de laatste volgens uw teekening geen neg. roosterspanning zou krijgen. Overigens kunt u de in uw teekening aangegeven batterijen weglaten en in plaats daarvan leidingen maken naar de batterijen van het bestaande toestel. Dan heeft u datgene wat u wenscht: aansluiting ook van den nieuwen versterker op dezelfde batterijen.

Dordrecht.

A. J. — We zouden u beslist aanbevelen, hetzelfde apparaat weer te maken. Het is goed zooals u zelf heeft ervaren en de redenen waarom het niet méér wordt gemaakt, zijn vermoedelijk alleen die, welke u noemt.

A. de B. — Het Philipsplaatstroom-apparaat zal de plaatvoeding van uw tropadyne-ontvanger wél kunnen leveren als u aan alle daarvoor in aanmerking komende lampen de goede negatieve roosterspanning geeft. — Een derde aftakking kunt u op de door u beschreven wijze maken. De condensator is daarbij onmisbaar, maar wij gelooven, dat het best zonder die derde aftakking kan. — Voor een raamantenne zouden we nooit 100

meter Litze gebruiken, aangezien het gewicht van het draad zoo groot wordt, dat er moeilijk een gestel voor is te maken. Bij aanbrenging van vele aftakkingen heeft Litze ook niet veel nut. Gewoon massief draad van bijv. 0.4 m.m. is dik genoeg. Overigens zouden we u raden, te beginnen met een kleine binnen-antenne. — Over de nieuwe golfengte-regeling zullen we wel eens iets publiceeren als we meer materiaal hebben. Aan uw toestel ligt het niet.

Den Haag.

W. — Een Koomans-toestel is lastig te neutrodyniseeren en als het goed werkt, zouden we u niet raden, er moeite voor te doen. Dan is het beter een Super Radiola te maken.

A. V. — Er zal met een anderen transformator mogelijk meer te bereiken zijn.

F. J. H. de B. — Het is moeilijk reeds nu in deze kwestie raad te geven. Wij moeten eerst afwachten tot deze zender werkt. In elk geval zal in uw buurt wel een zeefkring noodig zijn. Het is nog niet te zeggen in welke mate storing ondervonden zal worden en in hoeverre afdoende middelen te gebruiken zijn.

Haarlem.

M. J. K. — De oorzaak, waardoor het

plaatsen eener gaaarde blikken bus over uw plaatstroom apparaat de geluidsterkte slechter maakt, is ook ons duister. De bedoelde weerstanden zijn vermoedelijk voor grootere stroomsterkte ongeschikt. Vandaar het kraken.

Amsterdam.

J. de F. — De zelfbouw van apparaten als door u bedoeld kost eenige routine en geduld. Een variometer past in de schema's in no. 32 niet. Raamontvangers met slechts één afstemming zijn beslist ook minder selectief. Wij bevelen u fig. 5 of 6 van no. 32 meer aan dan no. 4. Lekweerstand detectorlamp alleen aan plus accu. Andere (als zij er zijn) aan — accu of aan neg. rsp. In het algemeen zult u een toestel van deze soort goedkoop compleet kunnen aanschaffen. Als h.f. smoorspoelen zijn de z.g. „transformateurs Radiola” zeer goed.

H. v. E. — Zoo heel precies komt het er niet op gaan. U kunt wel 0,15 m.M. nemen. Een kwart K.G. zal zeker voldoende zijn.

G. v. d. V. — Dit lampje wordt in zend-antennes gebruikt.

H. B. — Wij zullen uw mededeelingen gaarne plaatsen.

Stavenisse.

A. v. d. S. — Een goed vierlampentoeistel zal op uw antenne zeker de korte, zoowel als de lange golfstations goed weergeven. Uit den aard der zaak kunnen wij u geen bepaald toestel aanraden. Ziet u daarvoor onze rubriek „Wat is er Nieuws”. Een 5-lamps toestel verbruikt niet zooveel meer dat het beslist af te raden is.

Leeuwarden.

J. S. — De eenige verklaring voor de schorre geluiden lijkt ons een fout in het plaatstroomapparaat, b.v. een lekke of doorgeslagen condensator. Dat u in de lekweerstandleiding muziek hoort is een normaal verschijnsel. Het rooster werkt als anode en de aankomende trillingen worden gelijkgericht, als bij een diode. Dat verklaart dus het feit.

Meppel.

W. Y. K. — 1. Wij prefereeren den kubusontvanger, ten minste wanneer u golven onder 20 M. nog wenscht te ontvangen.

2. Goede condensatoren met fijnregeling zijn General Radio, Ormond, Wade, Service, e.a.

3. Wij gelooven niet dat deze opstelling goed zal zijn, want de door u genoemde condensator moet horizontaal gemonteerd worden.

4. Weten we niet. Het is een clandestiene zender en dus ons onbekend.

Noordwijkerhout.

F. K. — Een bestaand toestel om te bouwen voor Loewe-lampen lijkt ons niet de meest gewenschte methode om deze lampen te benutten. Verkrijgbaar bij den agent N. V. Lehner's Handelsmaatschappij Amsterdam.

Vlaardingen.

C. A. — Om uit een gelijkstroomnet een accu te laden hebt u geen gelijkrichter meer nodig, maar eenvoudig een lamp, (b.v. 2 kooldraadlampen 16 k.) of anderen weerstand die den door u gewenschten stroom doorlaat. Dit is echter eenigszins onzuinig. Een eenigszins zuinige methode is een motor generator, maar dezen kunt u bezwaarlijk zelf vervaardigen.

Tilburg.

J. C. B. — Wij kunnen uit den aard der zaak weinig over uw onderwerp zeggen. Gebruik steeds inductieve antennekoppeling, u kunt dan veel lager dan 100 M. komen. Voor de korte golven in het algemeen cylinderspoelen gebruiken. Schema B is goed. Rooster condensator met lek is in uw geval niet noodig.

Utrecht.

M. — 1. De gelegenheid heeft zich tot nog toe niet voorgedaan, doch zal binnenkort misschien wel komen.

2. A 425, A 409, A 409, B 403.

3. Maak uw lekweerstand iets kleiner; is misschien uw roostercondensator lek?

4. Ja, zie o.a. vorig no. R.-E.

5. Aan uw wensch is intusschen voldaan.

S. A. A. — Schema is goed en bij juiste keuze der spoelen ook goed voor kortegolfontvangst.

Wij kunnen geen bepaalde merken van onderdeelen in de vragenrubriek aanbevelen. Zie

steeds onze rubriek: „Wat is er nieuws aan toestellen”.

Rotterdam.

G. J. T. — 1. Antennekring en secund. kringen kunnen wel in één kastje, maar liefst loodrecht op elkaar.

2. 1000—500—500 $\mu\mu$ F. is goed.

3. Fig. 3 stelt voor alles van af de klemmen A—B. Condensator C₃ staat inderdaad aan de voorzijde, op de figuur duidelijk zichtbaar (Murdock).

C. M. — 1. U zult werkelijk Pittsburg gehoord hebben. Dit station is 's nachts vaak goed hoorbaar.

2. Wend u eens tot de Afd. Rotterdam der N. V. V. R.

3. Antwoord op deze vraag ontvangt u nog per brief.

de J. — 1. Er zal een plaatstroomapparaat met betere afvlakking moeten worden gebruikt.

2. Genereerkaarten voortaan a. u. b. bij de administratie aanvragen.

3. Bij het formeeren der cellen kan het voorkomen dat ze aanvankelijk te veel stroom doorlaten. Het verdient aanbeveling daartoe een weerstand van c.a. 2000 Ohm voor te schakelen.

4. Wij kennen geen goed Fransch boek daarvoor.

A. J. H. — Zie voor een dergelijk schema de kortegolf rubriek in R.-E. van 19 Nov. I.I.

W. H. de J. — De afd. Rotterdam der N. V. V. R. is daarmee al doende.

W. R. M. — Wij raden u deze bezuiniging met nadruk af, omdat u nooit een nauwkeurig instrument zult krijgen en de kans op doorbranden van den meter zeer groot is.

P. A. v. d. B. — Uw vraag is aan een onzer kortegolfmedewerkers doorgezonden.

Uitgeest.

G. B. — Probeert u eens of verwisseling der aansluitingen aan de transformatoren soms helpt. Dit is dikwijls afdoende.

Kampen.

W. — Voor adressen moeten wij verwijzen naar onze advertenties en de rubriek: „Wat is er nieuws aan toestellen en onderdeelen”.

C. G. P. R. — In uw eigen belang zoeken wij geen vragen voor de administratie (over toezending van nummers, enz.) en vragen ter beantwoording in de vragenrubriek op hetzelfde vel papier te schrijven. Dit geeft vertraging.

De meeste der gevraagde roepletters vindt u in de lijst van het Draadloos Amateurstation.

ZHC is een codeteeken over snelzenden.

Leiden.

A. D. de K. — Dit is waarschijnlijk een clandestiene zender. Wij kunnen u geen adres verstrekken.

J. L. — Het is ons niet mogelijk schema's van handelstoestellen, welke wij kennen, te publiceeren. Zie overigens de artikelen over raamontvangst welke wij in den loop van dit jaar gaven. Nos. 31 en 32.

Goes.

J. C. — Zie den brief uit Stockholm, in ons nummer van 19 Nov. Daaruit kunt u zien welk station het was.

Grouw.

T. de B. — 1. De in ons artikel genoemde lampen kunt u voor dat doel nog steeds gebruiken.

2. Het is inderdaad verwonderlijk.

Bussum.

T. J. C. M. — U kunt daarvoor een variablen lekweerstand van 10.000 tot 100.000 Ohm nemen met parallel daarop een condensator van c.a. 1 μ F.

Hellevoetsluis.

J. H. — Die fluittoon ontstaat waarschijnlijk doordat een ander station op bijna gelijke golflengte gelijktijdig werkt. Er wordt meer melding van gemaakt.

Wassenaar.

J. Th. — Talens' O.-I. inkt, eventueel vermengd met roet en arabische gom.

Alphen a. d. Rijn.

A. A. v. d. S. — Transformatorenfabriek Smit, Nijmegen.

Warnsveld.

J. J. W. — Dit adres is te verkrijgen via Traffic-Dept. I. A. R. U.

Overveen.

D. H. C. T. — Weerstand voorschakelen in den vorm van kooldraadlampen is goed. Verder afvlakken met condensatoren.

Almelo.

G. R. — Uw methode is inderdaad zeer goed. Het ligt in onze bedoeling, een soortgelijke schakeling met nog enkele verfijningen binnenkort te behandelen. Het principe is het zelfde.

Nigtevecht.

L. J. P. — Uw toestel werkt blijkbaar zeer goed. Wij begrijpen, dat het een inductief met de antenne gekoppelde Lfr. lamp bevat, waarvan de plaatkring door een Radiolasmoorespoel is gekoppeld met de detectorlamp. (Detectorlamp teruggekoppeld op roosterkring van 1ste lamp?). Waar u intusschen met pr. spoel 150 op cond. nul Hilv. ontvangt en op cond. 15 alle langere golven, kan de primaire afstemming onmogelijk in orde zijn. Dat u al deze stations op één sec. spoel kunt afstemmen, achten wij wel mogelijk. — Inderdaad zoudt u achter precies dezelfde hoogfrequenteschakeling ook een kristaldetector kunnen plaatsen.

KLEINE ADVERTENTIES.

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

Prijs 1—5 regels f 2.50; elke regel meer 50 cent, bij vooruitbetaling.

Aangeboden: een complete 100 Watt Korte golfzender, in prima staat, inclusief hoogspanningsinrichting 2×2000 Volt.

1 Philips Zendlamp Z. 3. 2 gelijkrichter lampen Philips Z. 3. Alle zoo goed als niet gebruikt, tegen elk aannemelijk bod.

Brieven onder letter R. E. No. 37, bur. v/d blad.

PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 5—11 DEC. 1926.

Overname geheel of gedeeltelijk, verboden

De stations beneden 600 meter golfengte zijn niet geregeld op elk uur van den avond in ons geheele land hoorbaar. Bovendien lijden zij vaak aan onderlinge storing en aan sluiereffect.

DAVENTRY, 1600 M.

Zondag 5 December.

Zie het geheele programma van Londen.

Maandag 6 December.

11.20—1.20 Concert door het Daventry-kwartet en M. Thompson met C. Mentiplay, duet. A. W. Neale, bariton. A. Leon, cello. C. Clifford, humorist.

1.20—2.20, 3.20—11.20 Zie Londen.

11.20—12.20 Dansmuziek van Hotel Cecil.

Dinsdag 7 December.

11.20—1.20 Concert door het Daventry-kwartet en B. Russell, komiek. A. Jones, bas. K. Mitchell, sopraan. G. Tchernish, balalaika.

1.20—2.20 Lunchmuziek van het Holborn restaurant.

3.20 Lezing: Music for schools.

4.20 Lezing: House tigers.

4.35 Zie Londen.

8.20 Concert door de militaire band, van H. M. Grenadier-garde. Muziek van Peer Gynt, Grieg. T. Kinniburgh, bas: The sea road, Wood. Royster doyster, Matheson. De band: The song of the horn, Flegier. Finale van de 3e acte van Rigoletto, Verdi. Mabel Constantinos, comedienne. De band: A children's overture, Quilter. Cradle song, Lacombe. Bas: Quaff with me the purple wine, Shield. When dull care, Wilson. De band: Uit het ballet The two pigeons, Messenger.

9.50 Zie Londen.

10.35—12.20 Zie Londen.

Woensdag 8 December.

11.20 Concert door het radiokwartet en M. Lang, tenor. A. Carter, contra alt. V. H. Watson, dubbele bas.

1.20—2.20, 3.20—8.20 Zie Londen.

8.20 Kamermuziek, door het radio-strikkwartet: Drie idylles voor strikkwartet, Bridge.

8.35 E. Barty, sopraan. Psyche, Paladilhe. L'amour de moi, en Tambourin van Ch. de la Vieille.

8.45 Concert van het radiostrikkwartet. Kwintet in F-mol, Franck.

9.20—11.20 Zie Londen.

11.20—12.20 Dansmuziek van het New Princes restaurant.

Donderdag 9 December.

11.20 Concert door het Daventry-kwartet en R. V. McGregor, tenor. E. Wynn, contra-alt. M. Wilson, viool.

1.20—2.20 en 2.50—10.35 Zie Londen.
10.35—12.20 Dansmuziek.

Vrijdag 10 December.

11.20 Concert door het Daventrykwartet en R. Baylis, bariton. I. E. Knight, piano. D. Kitchen, mezzo-sopraan.

12.50 Orgelconcert van de St. Botolphskerk.

1.20—2.20 en 3.20—11.20 Zie Londen.

11.20—12.20 Dansmuziek van de Olympia Hall.

Zaterdag 11 December.

Zie het geheele programma van Londen

LONDEN, 2 L O, 361,4 M.

Zondag 5 December.

3.50 Populaire klassieken. A. Moxon, sopraan. L. England, piano. Symphonieorkest. Ouverture van De Tooverfluita, Mozart. Allegretto en scherzo van de symphonie in A-dur no. 7, Beethoven. Sopraan en orkest: Oh! lo so (Tooverfluit), Mozart.

4.25 Orkest: Balletmuziek van Rosamünde, Schubert.

4.45 Piano: Intermezzo in A-dur, Brahms. Ballade in G-mol, Brahms. Study in D-flat, Liszt. 12e Hongaarsche Rhapsodie, Liszt.

5.05 Orkest: Aria op de G-snaar, Bach. Menuet voor strijkinstrumenten, Boccherini. Sopraan: To music, Schubert. The nut tree, Schumann.

5.20 Orkest: Gedeelte van de Nutcracker-suite, Tchaikowsky.

5.35 The Lotos eaters, koorzang van Tennyson. Muziek voor sopraan, koor en orkest van Parry. Symphonie-orkest, koor en A. Moxon, sopraan.

6.05—6.20 Lezing: The diamond Jubilee of Mary Jones.

8.20 Dienst in de kerk „Our Lady of Victories”, Kensington. Alma redemptoris mater, Palestrina. Ave verum corpus, Byrd. Ave Maria, Parsons. Bijbellezen en zang. Preek. Hymn „Praise tot the holiest”, Newman. Civitas sancti tui, Byrd. Ave verum, Verdonck. Gloria van de Mis, Byrd. Orgel-spel. 1e ged. van de sonate in D-mol, Rheinberger.

9.15 Lezing: The Queen's hospital for children.

9.20 Weerber., nieuws.

9.35 Concert door het orkest van Emilio Colombo van Hotel Victoria. G. Jones, bariton. Eri tu che macchiavi quell' anima, Verdi. Orkest: Fragmenten van Traviata, Verdi. E. Colombo, viool: Midnight bells, Hernberger. The bee, Schubert. Valse, Chopin. M. Thomas, sopraan: Polonaise „Io son Titania, Thomas. Orkest: Isolde's dood, Wagner. Suite van Russische volksliederen. Sopraan en bariton: O lovely night, Landon Ronald. Orkest: Gipsy airs, Sarasate. Liebesträume, Liszt.

10.50 Epiloog.

Maandag 6 December.

1.20—2.20 Orgelconcert van de St. Lawrence.

3.20 Lezing: The eel and the pike.

4.20 Concert door de R. A. C. band.

4.35 Lezing: Makers of modern Europe, Bismarck.

4.50 Concert door de R. A. C. dansband.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Concert door het Fryer's orkest.

7.00 Lezing: The possibilities of Inter-Stellar communication.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws.

7.50 Orkestconcert. Fragmenten van Rose Marie, Friml.

8.05 What is happening?

8.35 Vier Indiaansche liederen door D. Johnston, mezzo-sopraan.

8.50 „The piper”, lyrisch drama in 1 acte van H. Ferrers.

9.50 Lezing: The general practitioner.

10.05 Keyboard-muziek van de 17e en 18e eeuw. Scarlatti. Presto in E-dur No. 20. Presto in G-dur No. 14 Fuge in G-mol No. 30. Allegro in A-dur No. 31. Andante in E-mol No. 58. Allegro in C-dur No. 32.

10.20 Tijdsein, -weerber., nieuws.

10.35 Scènes uit het Oosten. A street in Canton. The old takaido road. Africa.

11.05—11.20 Peggy O'Neill.

Dinsdag 7 December.

1.20—2.20 Lunchmuziek van het Holborn restaurant.

3.20 Lezing: Music for schools.

4.20 Lezing: House tigers.

4.35 Concert van het Marble Arch pavillon.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door de radio-dansband.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Fransche lezing.

7.50 Muziek.

8.00 Caus erie: Winter sports.

8.20 Willie Rouse, humorist.

8.35 Kamermuziek. Duitsche muziek, door het Amar kwartet. Striikkwartet op. 16, Jarnach.

9.10 Gedichtenvoorlezing door Hilda Matheson en Alan Howland.

9.25 Vervolg van de kamermuziek. Striikkwartet op. 71b, Reger.

9.50 Lezing: Music and the ordinary listener.

10.20 Tijdsein, weerber, nieuws.

10.35 Marie Dainton, zangeres.

10.50—12.20 Dansmuziek van Café de Paris.

Woensdag 8 December.

1.20—2.20 Muziek van restaurant Frascati.

3.20 Schoollezing: Reeding and writing.

4.20 Tijdsein, weerber., nieuws. Lezing: Walks through London-Bloomsbury.

4.35 Orgelconcert door R. Foort van de New Gallery Kinema (Concert-orgel).

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Dansmuziek door de radio dansband.

7.10 Tuinpraatje.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws.

Lezing: The boody who built an empire.

7.50 Muziek.

8.00 Lezing: Further explorations.

8.20 Concert door het Eastbourne Stedelijk orkest. Overture van De vroolijke vrouwtjes van Windsor, Nicolai. Suite de ballet Callirhoe, Chaminade. Wals Aan de blauwe Donau, Strauss. Suite No. 6, Bach. Serenata No. 2, Toselli. Shepherd's hey, Grainger.

9.05 „Ik bal”, een vertelling van Anatalie door L. Morton. 1e scène: De tuin van de villa in Ak Shehir. 2e scène: Het bandietenkamp in de bergen. 3e scène: Het huis van Imam-Ak Shehr. 4e scène: Interieur van de Serai, Yildiz. 5e scène: Op het zwarte water van de Bosporus. 6e scène: Aan boord van een Turksche kruiser „Messoudieh”.

9.50 Lezing: Companionable books. Cowper's letters.

10.05 Keyboard, muziek uit de 17e en 18e eeuw, door Mrs. Normal O'Neill. Scarlatti: De eerste van de twee studies in C-dur. Pastorale in D-mol No. 9. Tempo di ballo in D-dur. No. 33. Allegro in B-mol No. 60. Allegro in A-dur No. 132. Pastorale No. 43 in F-dur. Allegro No. 42.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

10.35—11.20 Vagebond concert party.

Donderdag 9 December.

1.20—2.20 Gramofonmuziek.

2.50 Lezing: Geographical discoveries: Today, towards the setting sun.

3.20—4.05 Evensong van de Westminster abbey.

4.20 Causerie.

4.35 Trocadero theemuziek.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Muziek van het Rialto theater.

6.55 Landbouwberichten.

7.00 Landbouwbuletin.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws.

Lezing: Six great artists and what they stand for, Turner.

7.50 Muziek.

8.00 Causerie: House heating.

8.20 Populair orkestprogr.

8.50 Speciale uitzending.

9.20 Vervolg populair concert.

9.50 Keyboard-muziek. Mrs. Norman O'Neill, piano. Oude Italiaansche muziek: Gigue van de sonate in D-dur, Galuppi. Fugue in D-mol, Frescobaldi. Arrietta, Leo. Toccata, Paradis. Le Coucou, Pasquini.

10.05 De ceremonie van de sleutels. Een causerie over de historische ceremonie in de Tower van Londen.

10.15 De ceremonie van de sleutels in de Tower van Londen.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

10.35 Concert door het Sheffield Orpheus mannenkwartet. (2 tenoren, bariton, bas): Come let us join the roundelay, Beale. Pickaninny Lullaby, Macy, The sparrow's party, Dvorak. Down in yon summer vale, Wood. On Ilkia moor bath' at, Clark.

10.50—12.20 Dansmuziek.

Vrijdag 10 December.

1.20—2.20 Muziek van Hotel Metropole.

3.40 Fransche lezing.

4.05 Concert voor schoolkinderen door de People's concert society. Het Audrey Chapman-orkest. Moderne Engelsche muziek. 1. On hearing the first cuckoo in spring, Delius. 2. Londonderry air, Grainger. 3. Shepherd fennels dance, Balfour.

5.05 Viool- en pianoconcert. Ph. Nash,

viool. D. Dudley, piano. 1e ged. v. d. sonate in G, voor viool en piano, Brahms. Piano-solo's: Prelude en allegro. Dancing water. Country dance. Concert study in F. Viool-solo's: Dance of the gnomes, Nash. Sleepy song, Nash. African dance, Nash.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Orkestmuziek van het Prince of Wales theater.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws.

7.50 Muziek.

8.00 Causerie.

8.20 De barbier van Seville, opera in 2 acten van Rossini.

9.50 Lezing: Not Borneo, but Bournemouth.

10.05 Keyboard-muziek. Mrs. Norman O'Neil, piano. La de Croissy, Courante. Les petits moulins à vent, Couperin. Soeur monique, Couperin. Gaillarde, Chambonnières. La joyeuse, Rameau. La folette, Rameau. Tambourin, Destouches. The cuckoo, Daquin.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

10.35—11.20 Vervolg van De barbier van Séville.

Zaterdag 11 December.

3.20 Handelprogramma van de St. Annekerk. We praise thee O God. All the earth doth worship thee. To thee all angels cry aloud. To thee cherubim and Seraphim. Air: Praise the Lord. Chandos Anthem No. 12 „O praise the lord, ye angels of his. Tenorsolo: O come let us worship. Orgelsolo Largetto in F (concert in D-moll). Koor: He sent a thick darkness. He smote all the first born (beide uit Israël in Egypt).

4.20 Tijdsein, dansmuziek van Hotel Cecil.

5.20 Fransche gedichten.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Het wirelsskwartet: All soul's day, Lassen. Valse, Coleridge-Taylor. Ritournelle, Chaminade. L. Cellini, Maire my girl, Aiken. Macushla, Murrough. Questa O quella (Rigoletto). Verdi. Kwartet: To a wild rose, McDowell. To a water-lily, McDowell. Swanee river, Wright.

6.50 Causerie: Next weeks music.

7.20 Tijdsein Big Ben, weerber., nieuws. Lezing: Hindoo marriage ceremonies.

7.50 Muziek.

8.00 Causerie.

8.20 „My programme”, samengesteld door G. Grossmith, humorist.

9.50 Lezing: The great cup draw.

10.05 Keyboard muziek. Mrs. Norman O'Neill, piano. Vlaamsche, oude Duitsche en oude Engelsche muziek. La legère, Fiocco. Les promenades de Bierbeck, Fiocco. The cuckoo prelude, v. d. Gheyn. Gigue, Matheson. Gavotte variée, Händel. Alman, Anon. Dance in D, Purcell.

10.20 Tijdsein, weerber., nieuws.

10.35 Vioolconcert, door A. Sammons. Caprice viennois. La gitana. Theme and variations, Kreisler.

10.50—12.20 Dansmuziek v. h. Savoyhotel.

HILVERSUM, 1050 M.

Zondag 5 December.

8.30—9.15 V. P. R. O.-uitzending, uit het Gebouw van de N. P. Bond te Hilversum. Spreker: Ds. M. C. van Wijhe, Ned. Herv. Pred. te Amersfoort, over: De zaligheid van het geven.

11.00 Kerkdienst in de Nieuwe Zuiderkerk te 's-Gravenhage. Voorganger: Dr. K. Dijk, Geref. Predikant. 1. Votum en Zegengroet. 2. Ps. 86 : 5. 3. Lezen van de Wet des Heeren, daarna Ps. 79 : 4. 4. Lezing van Haggai 2 : 1—6. 5. Gebed. 6. Tekst: Haggai 2 : 7—10. 7. Ps. 98 : 2 en 3. 8. 1e ged. preek. 9. Ps. 69 : 14. 10. 2e ged. preek. 11. Dankzegging. 12. Ps. 72 : 2, 11. 13. Zegen.

1.15—2.30 Concert door het Hawaïaan-kwartet.

2.30 Concert door de Amsterdamsche orkestver., onder leiding van Frans van Diepenbeek, in Artis te Amsterdam.

4.50 Uitzending van den dienst in de Ned. Herv. Kerk te Veenendaal. Voorganger: Ds. M. Jongebreur, Herv. Pred. te Veenendaal. 1. Orgelspel. 2. Votum en zegen. 3. Zingen Ps. 36 : 2. 4. Lezen: 122 Geloofsartikelen en Jesaja 11 : 1—10. 5. Gebed. 6. Zingen Ps. 43 : 2 en 5. 7. Inleiding. 8. Tekst: Jesaja 11 : 10b. 9. Verdeeling: De rust van Christus heerlijk. Te midden van de onrust des levens, der zonde, der smart en des doods. 10. 1e ged. preek. 11. Zingen: Ps. 103 : 2 en 6. 12. 2e ged. preek. 13. Dankzegging. 14. Zingen Ps. 42 : 3. 15. Zegen. 16. Orgelspel.

8.00 Sportuitslagen en persberichten.

8.10 St. Nicolaasprogramma. Het H.D.O.-orkest en met medewerking van de staf van het station.

Maandag 6 December.

12.00 Politieberichten.

3.30—4.00 Vrouwenhalfuurtje door Mevr. Rhémonda.

5.00—6.00 Kinderuurtje door Mevr. Ant. van Dijk.

6.00—6.45 Concert door het H.D.O.-orkest. De Wiener-wals van Lanner—Léhar (O. Strauss, Fall, Léhar).

6.45—7.15 Tuinbouwpraatje door den heer J. Ch. F. Dix. Onderwerp: Nadere bespreking van de behandeling der bloembollen in glazen, potten en in den tuin.

7.15—7.45 Engelsche les voor beginners.

7.45 Politieberichten.

10.00 Persberichten.

8.10 Concert door het Utrechtsch Stedelijk Orkest, onder leiding van Evert Cornelis. Voor de pauze: Werken van Wagner. Na de pauze: 7e Symphonie van Beethoven. Na afloop dansmuziek door de Radio-dance orchestre.

Dinsdag 7 December.

12.00 Politieberichten.

3.00—4.00 Knipcursus door het Modehuis: De Leeuw van Rees.

4.30—6.15 Concert door het H.D.O.-orkest.

6.15 6.45 Volksliederencyclus. X. Engelsche liederen, door Mej. Linette Grayson, met pianobegel. van Willem v. Warmelo.

6.45—7.15 Engelsche vervolgcursus.

7.15—7.45 Engelsche conversatieles.

10.00 Persberichten.

8.10 Concert in de Groote Doelenzaal te Rotterdam. De Christel. Oratoriumver. „Rotterdam-Zuid”, onder leiding van Mar. Egberts Jr. Solisten: Mevr. B. Mak v. Waay-Dooremans, 1e sopraan. Mej. T. Nachtweh, 2e sopraan. Mevr. S. Luger, 1e alt. Mevr. de Boer-v. d. Wiel, 2e alt. Jos. Holthaus, tenor. Jac. Ph. Caro, bas. Mevr. Overman-Zollner, aan de vleugel. Het Philharmonisch Genootschap uit Rotterdam. Opening. 1. Koraal (Ps. 99 : 1 en 8), Egberts Jr. 2. Der Uitzending 21

Nain, Schwalm. 3. De Dag des Heeren, Egberts Jr. Pauze. 4. Ruth, L. A. le Beau (op. 27). 5. Koraal (Ps. 150: 1 en 3), Egberts Jr. Sluiting.

Woensdag 8 December.

12.00 Politieberichten.
2.00—3.00 Engelsche kinderles.
3.00—4.00 Knipcursus door het Modehuis: De Leeuw van Rees.
4.00—4.30 Halfuurtje voor de huisvrouw.
5.00—6.45 Concert door het H.D.O.-orkest. Annie v. Beek-Ristjouw, sopraan. H. V. Beek, begeleiding.
6.45—7.45 Duitsche vervolgles en conversaties.
7.45 Politieberichten.
10.00 Persberichten.
8.10 R. K. Omroep. N. Verkroost, mezzo-sopraan. Lena Verkroost, piano. Operaduo „Enrico”. Hr. W. B. Overdijke Jr., tenor. J. Doesburg, bariton. Spreker: Hr. H. v. d. Sterren, Med. Cand. 1. Erotiek, Schults, piano. 2. Rede door Hr. v. d. Sterren, over: Nieuwe Legers op het Slagveld (naar aanleiding van de zes Chineesche Bisschoppen onlangs te Rome gewijd). 3. Gebet der Elisabeth, uit Tannhäuser, Wagner (mezzo-sopraan). 4. Duo: Solenne in quest'ors, Verdi (operaduo). 5. a) Suleika, Schubert. b) Silvia, Schubert (mezzo-sopraan). 6. Duo: C'est toi (Pêcheurs des perles), Bizet (opera-duo). 7. Venetiaansch gondellied, Mendelssohn, piano. 8. Jerusalem (Paulus), Mendelssohn-Bartholdy (mezzo-sopraan). 9. La coupe du roi de Thule, Dias (tenor). 12. a) Lied, Zweers. b) Jesu, allerliefste Kind, Nieland (mezzo-sopraan). 13. Mefisto, Faust, Gounod (operaduo). 14. Jägerlied, Mendelssohn (piano). Daarna dansmuziek door de Radio dance-orchestre.

Donderdag 9 December.

12.00 Politieberichten.
3.30—4.30 Uurtje voor wees- en ziekenhuizen.
4.30—6.15 Concert door het H.D.O.-orkest. Beatrix Noljora, sopraan.
6.15—6.45 Lezing door den heer Leo Mc Son, tandarts, over: Het kindergebit in verband met kinderziekten.
6.45—7.45 Les in de beginselen van het Burgerlijk recht en het Handelsrecht.
7.45 Politieberichten.
10.00 Persberichten.
8.10 Dordrechtse avond. Ver. „Dordrechtse Fanfarecorps”, Dir. L. Dresselaars. 2. Harmoniever. J. O. Z. Jurgen's „Oliefabrieken” te Zwijndrecht. Dir. Willemen. 3. Mannenkoor J. O. Z. Jurgen's „Oliefabrieken”, te Zwijndrecht. Dir. G. J. Buwalda. 4. Dubbelmannenkwartet „Orpheus”, Dir. H. v. d. Berg. 5. Mej. Nelly Vertregt, alt. 6. Mej. Iet Redelé, declamatie. 7. Hugo van Dalen, piano. 8. Dr. A. v. Oven Jr., wethouder van Dordrecht. 9. J. A. J. Jansen, Wethouder van Dordrecht. 10. J. A. Bergmeyer, lid van de Gemeenteraad.

Vrijdag 10 December.

12.00 Politieber.
5.30—6.45 Kamermuziek door het Trio van Lindenhou-Tak. Werken van Brahms, Beethoven, Mozart.
6.45—7.45 Vervolgles Fransch en conversaties Fransch.
7.45 Politieber.
8.10 Eerste les van het onderwijsfonds voor de binnenvaart.

8.35 Lezing door Dr. H. N. ter Veen, over: De verovering van de schatten der aarde.
9.35 Populair concert door het H. D. O.-orkest.
10.00 Persber.

Zaterdag 11 December.

12.00 Politieber.
4.00—4.30 Piano-recital door Theo v. d. Pas.
4.30—5.00 Concert door het H.D.O.-orkest.
5.00—5.30 Duitsche les voor beginners.
6.30—6.00 Fransche les voor beginners.
6.00—6.45 Vervolg van het concert.
6.45—7.45 Cursus voor boekhouden en handelskennis.
7.45 Politieber.
10.00 Persber.
8.10 V. A. R. A.-avond, aangeboden door het N. V. V. Spreker: S. de la Bella, bestuurder van het N. V. V., over: Het R. K. solidarisme in theorie en practijk. Muzik. medew. van het dubbermannenkwartet „Apollo”. Mej. Jet Bonn, declamatie. De heer P. v. Hurk, fluit. De heer Morrisen, begel. Daarna uitzending van de illustratieve muziek in de Cinema Royal te Amsterdam.

RADIO-PARIJS, 1750 M.

Zondag 5 December.

1.05 Orkestconcert. 1. Artemise, Marcucci. 2. Parfums, Learsi. 3. Carmen, Bizet. 4. Cubana, Smet. 5. a) Les pantins, Leojac. b) Finita le comedia, Daniderf. 6. Dame un beso, Valverde. 7. Lacjme, Delibes. 8. Gavotte à grand mère, Smet. 9. Kermesse, flamande, Poussigue. 10. El aragohe, Séras.
2.10 Nieuwsber.
5.05 Concert door de radio jazz symphonic. 1. C'est Lily, De Buxeuil. 2. El criolazzo, Séras. 3. Annabelle, Henderson. 4. Fredyze, Esposito. 5. Pick my up, Smet. 6. Serenata, Pizarro. 7. Jacqueline, Waltham. 8. La milonga, Smet. 9. La Parisienne, de Buxeuil. 10. El montanes, Séras.
8.00 Nieuwsber.
8.20 Havaspersber.
8.50 Concert.

Maandag 6 December.

11.00 Nieuwsber.
12.50 Concert door het orkest Gayina. 1. El galeon, Lozano. 2. So this is love, Goetz. 3. Ouverture de Rosamünde, Schubert. 4. Canzonetta, de Tay. 5. Les matinés, Hue (zang). 6. Sorrentina, Volpatti. 7. Berceuse, viool, Hue. 8. Etienne Marcel, St. Saëns. 9. Au balcon des mélancolies, zang. Soulage. 10. Rigaudon de Dardanus, Rameau. 11. Les papillons, cello, Benedetti. 12. Alma de Dios, Serrano. 13. Saltarelle de la symphonie Italienne, Mendelssohn. 14. Romance Bohémienne, Boldi. 15. Scherzo, Lederer.
2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.
5.05 Concert. Trio en solisten. 1. Causerie: A. de Pourville. 2. Causerie door A. de Pourville. 3. Voorlezing uit de werken van de Pourville. 4. Etude, Chopin. 5. Fragmenten van „Les noces de Jeanette”. 6. La langue, de Pourville. 7. Aubade, Caludi (viool en piano).
5.55, 8.00 en 8.20 Koersen en Havaspersberichten.

8.50 Engelsche les.
9.05 Galaconcert. 1. L'Humoriste, Betove. La belle Hélène, Offenbach (operette-fragmenten).

Dinsdag 7 December.

10.50 Nieuwsber.
12.50 Concert door het orkest Locatelli. 1. A toi, Waldteufel. 2. Air de dance, Ambrosio. 3. Légende, viool, Hue. 4. L'Ane blanc, Hue. 5. Thérèse, Massenet. 6. Je suis aimé de la plus belle, Messenger (zang). 7. Sérénade florentine, Godard. 8. Ballade, piano, Debussy. 9. L'Arlésienne, Bizet. 10. Petite suite, d'Ollone. 11. Chanson de Printemps, cello, Sachs. 12. Novembre, zang, Trémisot. 13. Piccolino, Guiraud. 14. No, no, Nanette, Youmans.
2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.
5.05 Concert. Mme. Radisse, cello. Mme. Joly, viool. Hr. Camot, piano.
5.55, 8.00 en 8.20 Koersen en Havaspersberichten.
8.50 Les.
9.05 Concert. Tannhäuser, Wagner. Opera-fragmenten. Orkest, soli en koor.

Woensdag 8 December.

10.50 Nieuwsber.
12.50 Concert. 1. Petites femmes de Paris, Smet. 2. Sérénade, Léarsi. 3. Tannhäuser, Wagner. 4. Danses espagnoles, Granados. 5. Tambourin, Marcucci. 6. a) J'AI voulu faire une chanson, de Buxeuil. b) Legende de la rose et de l'oeillet, Uhry (zang). 7. Le jongleur de notre Dame, Massenet. 8. Smyrna, Smet. 9. Nina pancha, Valverde. 10. La estocada, Séras.
2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.
5.05 Concert door de radio jazz symphonic. 1. La quadrille, Séras. 2. Honeymoon chimes, Earl. 3. El mamao, Séras. 4. Vampire, Waltham. 5. El griton, Smet. 6. Roses d'Hawaï, de Buxeuil. 7. La pastora, Esposito. 8. Tommy, Smet. 9. La clavada, Séras. 10. C'Est la fille à Augustin, Parès.
5.55, 8.00 en 8.20 Koersen en Havaspersberichten.
8.50 Les.
9.05 Concert door het radio-orkest.

Donderdag 9 December.

11.00 Nieuwsber.
12.50 Concert door het orkest Locatelli. 1. Marche printanière, Filipucci. 2. Danse lente, Franck. 3. Caprice, viennois, Kreisler (viool). 4. Feuilles de voyage, Schmitt. 5. Acis et Galathé, zang, Händel. 6. Menuet du bourgeois gentilhomme, Lulli. 7. Manon Lescaut, Puccini. 8. Valse bouré, piano, Brun. 9. Gavotte, Pouget. 10. Berceuse, cello, Cathérine. 11. Chanson de Chérubin, zang, Massenet. 12. Le roi de Lahore, Massenet.
2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.
5.05 Klassieke matinée. Hr. Dorival, causerie.
5.55, 8.00 en 8.20 Koersen en Havaspersberichten.
8.50 Boekhoudles.
9.05 Orkestconcert.

Vrijdag 10 December.

10.50 Nieuwsber.
12.50 Concert door het orkest Gayina. 1. Gallito, Salabrt. 2. Dear love my love, Friml. 3. La dame de pique, Suppé. 4. Sous les bruyères, Labis. 5. Iphigenie en tauride, zang,

Gluck. 6. Avril au bois, Popy. 7. Sonate en mi majeure, viool, Senaille. 8. Les deux pigeons, Messenger. 9. Sonate, 2 violen, Purcell. 10. Paris en Hélène, Gluck. 11. Quo Vadis, cello, Nougues. 12. D'Espagne, Badenes. 13. Le rouet d'Omphole. 14. Les odalisques, Salabert.

2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.

5.05 Solistenconcert. 1. Causerie: Jean Dorsenne. 2. Tahiti cinquante ans après Loti, Jean Dorsenne. 3. Gedichten van Dorsenne. 4. Séguidillas, piano, Albeniz. 5. A Nice et Monte Carlo, zang, Benech. 6. Une page de Jean Dorsenne, voorlezing. 7. Les promesses, zang, Benech. 8. La méditation de Thaïs, Massenet (viool en piano).

5.55, 8.00 en 8.20 Koersen en Havaspersberichten.

8.50 Engelsche les.

9.05 Concert. Mandolineconcert door L. Monteil. La petite mariée, Lecocq (opérette-fragmenten).

Zaterdag 11 December.

12.50 Concer door het orkest Locatelli. 1. Romania, Lachaume. 2. Rose Marie, Friml. 3. Romance, viool, Rabey. 4. Chanson Georgienne, Rachmaninow. 5. Rêve d'automne, Leduc. 6. Le destin, Poirier, zang. 7. Finale van de sonate in fa, piano, Mozart. 8. Hans en Grietje, Humperdinck. 9. Gavotte, St. Saëns. 10. Tarentelle, cello, Poper. 11. Mélodie, Moszkowsky. 12. La glu, Dupont. 13. Pièce héroïque, Franck. 14. Nur wenn du willst, May.

2.10 en 4.50 Koersen en Havaspersber.

5.05 Concert door de radio symphonic jazz.

5.55, 8.00 en 8.20 Koersen en Havaspersberichten.

8.50 Galaconcert. Hr. Monteil, mandoline. Mme. Kaisin, zang. Melle Spohn, comédienne. Melles Helbrolly en Rotysseau, piano. Mlle. Borny, zang. Melle. Till, zang. Mlle. Roget, piano. Hr en Mme. Flem, gedichtenvoorlezing. Hr. Rubens, zang.

TOULOUSE, 390 M.

Zondag 5 December.

1.05 Orkestconcert. 1. Alone at last, Fiorito. 2. Sérénade, Schubert. 3. Romance en si bémol, Fauré. 4. Venetian Isles, Berlin. 5. La Walkyrie, Wagner. 6. L'anneau d'argent, Chaminade. 7. Deuxième menuet. 8. Les millions d'Arlequin. 9. Mazurka, Chopin.

8.50 Concert. „La Poupée”, opérette in 3 acten van Audran.

10.20 Nieuwsber.

Maandag 6 December.

1.05 Orkestconcert. 1. A tes amours, Scotto. 2. Guitare, Thomé. 3. Réverie, Debussy. 4. Muguet, Missa. 5. Patrie, Paladilhe. 6. Pesther, Lanner. 7. Grave, Bach-Kreisler. 8. a. Air des Songes de Persée, Lulli. b) Menuet du Bourgeois Gentilhomme, Lulli. 9. I never knew, Fiorito.

8.50—10.35 Concert door het orkest Aymé Kunc.

Dinsdag 7 December.

1.05 Orkestconcert. 1. Frères joyeux, Vollstedt. 2. Chant indou, Rimsky-Korsakow. 3. Soeur monique, Couperin. 4. Menuet, Galé-

ottj. 5. La Tosca, Puccini. 6. Sérénade, Widor. 7. Elégie, Fauré. 8. La petite mariée, Lecocq. 9. Dont wait too long, Berlin.

8.50 „Les aventures d'Hector Snapillon”, groote radio-roman van Mani.

9.05 Orkestconcert.

9.20—10.35 Klassieke muziek.

Woensdag 8 December.

1.05 Orkestconcert. 1. La femme soldat, Bombic. 2. Ave Maria, Schubert. 3. Cavatine, St. Saëns. 4. Très jolie, Waldteufel. 5. Gavotte, St. Saëns. 6. Nocturne d'été, Massenet.

7. Sarabande et gavotte, Corelli. 8. Gavotte des moutons, Martini. 9. Horses, Byron-Gay.

8.50 „Le coeur et la main”, opérette van Lecocq.

11.20 Nieuwsber.

Donderdag 9 December.

1.05 Orkestconcert. 1. L'amour et la vie à Vienne, Komzak. 2. Le sire de Vergy, Terrasse. 3. a) Musette, Leclair. b) Tambourin, Cuignon. 4. Conchita, Hesse. 5. Pelléas et Mélisande, Debussy. 6. Berceuse et pavane, Dupont. 7. Don Quichotte, Massenet. 8. Pièces en concert, Rameau. 9. Then I'll be happy, Friend.

8.50 „Paljas”, opera in 2 acten van Leon Cavallo.

10.50 Nieuwsber.

Vrijdag 10 December.

1.05 Orkestconcert. 1. Five foot two eyes of blues, Henderson. 2. Habanera, Chabrier. 3. Page oubliée, Gervasio. 4. Les folies Viennoises, Ziehrer. 5. Manon, Massenet. 6. Dernière aubade, Lacôme. 7. Adagio, Nardini. 8. Menuet des Mousquetaires, Simon. 9. Only one, Barbirolli.

8.50—10.35 Concert door het orkest Aymé Kunc.

Zaterdag 11 December.

1.05 Gramfoonmuziek. Dansmuziek, foxtrot, charleston, onestep, twostep.

8.50—10.35 Galaconcert. Orkest en solisten.

Toulouse zal wederom haar zend-energie verhoogen. Proeven zullen plaats vinden begin Januari. Energie zal dan \pm 10 K.W. zijn.

BRUSSEL, 508,5 M.

Zondag 5 December.

3.20 De radio-courant.

3.50 Orkestconcert tot 5.20.

9.50—10.50 Concert.

Maandag 6 December.

8.20 De radio-courant.

8.50—10.05 Orkestconcert.

10.05 Gramfoonmuziek.

10.50 Nieuwsber.

Dinsdag 7 December.

5.20—6.20 Orkestconcert.

8.20 De radio-courant.

8.50—10.50 Galaconcert.

Woensdag 8 December.

8.20 De radio-courant.

8.50—9.50 Orkestconcert.

9.50 Lezing.

10.05—10.50 Orkestconcert.

Donderdag 9 December.

5.20—6.20 Kindermatinee.

8.20 De radio-courant.

8.50—9.35 Orkestconcert.

9.35 Causerie.

9.50—10.50 Orkestconcert.

Vrijdag 10 December.

8.20 De radio-courant.

8.50—9.50 Orkestconcert.

9.50 Lezing.

10.05—10.50 Orkestconcert.

Zaterdag 11 December.

5.20—6.20 Orkestconcert.

8.20 De radio-courant.

8.50—9.35 Orkestconcert.

9.35 Lezing.

9.50—10.50 Dansmuziek.

ANTWERPEN,

„RADIO-ZOÖLOGIE”, 250 M.

Zie het geheele programma van Brussel.

483 M. BERLIJN. 566 M.

Zondag 5 December.

8.20 Morgenconcert.

10.50 Concert.

11.40 Max en Paul een opti- en een pessimist.

12.30 Concert.

1.50 Lezing.

2.20 Lezing.

2.50 Kindervertellingen.

3.20 Lezing.

3.50 Concert.

4.50—6.20 Concert door het Etté kamer-orkest.

6.25 Lezing.

6.50 Lezing.

7.15 Lezing.

7.50 Weener-avond. 1. Ouverture v. d. operette Der Zigeunerbaron, Strauss. 2. Lied van Zsupán, u. d. operette Der Zigeunerbaron, Strauss. R. Hofbauer, bariton. 3. Geschieden a. d. Wiener Wald, Strauss. A. Sax, sopraan. 4. Als flotter Geist schon früh verwaist, uit Der Zigeunerbaron, Strauss. A. Kutzner, tenor. 5. Dorfschwalben, Walzer, Strauss. 6. U. d. operette Der Bettelstudent, Millöcker. Bariton. 7. a. Duet u. d. operette Gasparone, Millöcker. b. Duet uit Weener Blut, Strauss. Sopraan en tenor. 8. Tritsch Tratsch polka, Strauss. Orkest.

9.50—11.50 Dansmuziek door de Kerm-bachkapel.

Maandag 6 December.

2.50 Lezing.

3.20 Novellen.

3.50—6.20 Concert.

6.25 Lezing.

6.45 Lezing.

7.10 Lezing.

7.35 Lezing over het orkestconcert.

7.50 Orkestconcert. Schubert-Spohr. M. v. d. Berg, viool. 1. Ouverture van Rosamunde, Schubert. 2. Vioolconcert in den vorm van een zangscène in A-mol, Spohr. Orkest. 3. Sym-

phonie H-mol (onvoltooide), Schubert. M. v. d. Berg, viool.
9.50—11.50 Dansmuziek door het orkest Etté.

Dinsdag 7 December.

11.50 Landbouwpraatje.
2.50 Technische lezing.
3.20 Boekbespreking.
3.50—6.20 Concert.
6.25 Causerie over de uitzending van 8 December.
6.50 Lezing.
7.17 Lezing.
7.50 Gedichtenvoorlezing door Will Vesper.
8.20 Concert door de kapel Boulanger. 1. Vergiszmeinnicht, Macbeth. 2. Moosrose, Boulanger. 3. Zigeunerträume, Boulanger. 4. Si vous l'avez compris, Denza. 5. Kindertanz, Boulanger. 6. Caprice, Boulanger. 7. Valse badine, Drdla. 8. Stephansturm, Kreisler. 9. Wolgaschipperlied. 10. Mitropa, Boulanger.

Woensdag 8 December.

12.50—1.20 Klokkenspel van de Parochiekerk in Berlijn.
2.50 Lezing.
3.20 Jeugdtooneel.
3.50—6.20 Concert.
6.25 Lezing.
6.45 Lezing.
7.20 „Die Tänzerin aus liebe”, operette in 3 acten van Ausfeld en Schmalstich.
9.50—11.50 Dansmuziek door de Kermbachkapel.

Donderdag 9 December.

11.50 Landbouwpraatje.
3.20 Lezing.
3.50—6.20 Concert.
6.25 Der Brand der Cheopsyramide, voorlezing van een gedeelte van den roman.
6.45 Spaansche les.
7.15 Lezing: Beamtenshaft und Volksstaat.
7.50 Kerstconcert. 1. Die Hirten, voor een zangstem, orkest en orgel. 2. Die Könige, voor een zangstem, viool en orgel. F. Langendorf, alt. 3. Heilige Nacht, Mayerhoff. Kerstpreludium voor strijkorkest en orgel.
8.35 „Das Apostelspiel”, van Max Mell. Tooneelstuk.
9.50—11.50 Dansmuziek door het orkest Etté.

Vrijdag 10 December.

2.50 Lezing.
3.20 Lezing.
3.50—6.20 Concert.
6.25 Lezing.
6.50 Lezing.
7.20 Lezing: Bank, Börse und Arbeitnehmer.
7.50 Vroolijke avond. 1. Ouverture van Flotte Bursche, Suppé. 2. Die fidele Dampferfahrt, voordracht door Manfred Lommel. 3. Zwei Mädchen sind's von einer Rass', uit de operette Der Vize-admiral, Millöcker. M. Kuttner, tenor. 4. Komm in die Gondel, uit de operette Eine Nacht in Venedig, Strauss. Orkest. 5. Du süszes Zuckertäuberl, uit de operette Wiener Blut, Strauss. Tenor en viool. 6. Der gemütliche Kommissär, groteske van G. Courteline. 7. Hans Bredow, Marsch, Reiszner. Orkest.
9.50—11.50 Dansmuziek door de Kermbachkapel.

Zaterdag 11 December.

11.50 Landbouwpraatje.
3.00 Lezing.
3.20 Causerie.
3.50—6.15 Orkestconcert.
3.50—6.15 Orkestconcert.
6.20 Lezing.
6.50 „Carmen”.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN

1300 M.

Zondag 5 December.

8.20 Morgenconcert.
10.50 Concert.
11.40 Max en Paul.
12.30 Lezing.
2.50 Kindervertellingen.
3.50 Orkestconcert.
7.50 Concert. Zie het volledige programma van Berlijn.

Maandag 6 December.

1.50—7.20 Lezingen en lessen.
7.20 Zie het programma van Hamburg.

Dinsdag 7 December.

2.20—7.20 Lezingen en lessen.
7.50 Zie het programma van Berlijn.

Woensdag 8 December.

11.20—7.20 Lezingen en lessen.
7.20 Zie het programma van Berlijn.

Donderdag 9 December.

1.50—7.20 Lezingen en lessen.
7.50 Zie het programma van Berlijn.

Vrijdag 10 December.

11.20—11.50 en 2.20—7.20 Lezingen en lessen.
7.50 Zie het programma van Berlijn.

Zaterdag 11 December.

2.20—6.50 Lezingen en lessen.
6.50 Zie het programma van Berlijn.

MÜNSTER, 303 M.**Zondag 5 December.**

8.20—9.20 Concert van Dortmund.
10.35—11.20 Kindervertellingen.
11.20—12.20 Zie Dortmund.
2.50—3.20 Mädchenkränzchen.
3.20—4.20 Concert door de mannenzangvereniging „Liedertafel”.
4.20 Cäcilien-feest en Händelfeest. Bachkoor. Koor der muziekver. Academische zangver. Muckermännische dameskoor. Een mannenkoor. Theaterkoor. Extra-theaterkoor. Het Bewegungskoor. Het nieuwe danstooneel. Totaal met solisten c.a. 800 medewerkers.
6.35—7.20 Zie Elberfeld.
7.20—7.35 „Die Welt in der man sich beflügt”, vroolijk kerststuk van Blasius en Schandau.
8.20—8.50 Zie Dortmund.
8.50 Zie Dortmund.

Maandag 6 December.

10.50—11.50 Concert van Dortmund.

12.50—1.50 Werken van Grieg door orkest.
3.20—3.50 Lezing: Die Kunst des Sprechens.
3.50—4.50 Kamermuziek uit 1700 en 1800, Bach, Richter en Fasch.
4.50—6.20 Lezing: St. Nikolausfeier.
6.40—7.00 Lezing: Spiel u. Spielzeug.
7.00—7.20 Lezing: Das päpstliche Rom.
7.20—8.50 Lezing: Stimmen der Völker.
8.50 Volks-orkestconcert. A. Imkamp, bas.
1. Verdi: U. d. opera Rigoletto. 2. Verdi: Aria u. d. opera Don Carlos. 3. Verdi: U. d. opera Othello. 4. Verdi: U. d. opera Simon Boccanegra. 5. Halévy: Ouverture van de opera Die Jüdin. 6. Halévy: Cavatine u. d. opera Die Jüdin. 7. Auber: Ouverture v. d. opera Mario Speda.

Dinsdag 7 December.

12.50—1.50 Concert door het blazerskwintet van het Sted. orkest (fluit, hobo, klarinet, fagot, hoorn).
3.20—4.05 Vroolijke causerie door W. Wittig.
4.10—4.50 Symphonie F-dur (8e) van Beethoven.
4.50—5.35 Lezing: Stunde für die reifere Jugend.
5.40—6.00 Lezing: Bastelarbeiten.
6.00—6.20 Indische verhalen door Fhr. v. Autenried.
6.40—7.20 Spaansche les.
7.20—8.35 Zie Dortmund.
8.35—9.05 Zie Elberfeld.
9.05—9.40 Dansmuziek.
9.40 Nieuwsber.

Woensdag 8 December.

12.50—1.50 Divertimento C-dur op. 188 en Dibertimento Es-dur op. 252, Mozart.
2.50—3.20 Lezing: Die Kultur des Bauern.
3.50—4.50 Kinderuurtje.
4.50—5.50 Vroolijk orkestconcert.
5.50—6.20 Lezing: Von Buchara ins Turkmenen-Gebiet und nach Timurs Geburtsstadt.
6.50—7.20 Lezing: Indische hochzeitsgebräuche.
7.20—9.20 „Lumpazi-Vagabundus”, of „Das liederliche Kleeblatt”, klucht met zang van Joh. Nestroy.

Donderdag 9 December.

10.50—11.50 Concert van Elberfeld.
12.50—1.50 Uit Russische opera's, door orkest.
3.20—4.20 Sprookjesvertellen.
4.20—5.20 Liedjes bij de luit door Hr. Schwarzbach.
5.20—5.40 Fluitconcert door Hr. Schindler. Orkestbegel.
5.40—6.00 Lezing: Ueber Gifte.
6.00—6.20 Lezing: Geistische Beschäftigungen.
6.40—7.00 Gramfoonmuziek.
7.00—7.20 Lezing: Aus der Geschichte der deutschen Bienenzucht.
7.20—8.20 Voorlezing van eigen gedichten door Stefan Zweig.
8.20—9.50 Zie Elberfeld.
9.50—10.20 Schaakles.

Vrijdag 10 December.

12.50—1.50 Orkestconcert. Werken van Lalo.
3.35—4.20 Zie Dortmund.
4.20—4.50 Kinderliedjes bij de luit door Hr. Duis. Kerstliederen.
4.50—5.20 Lieder van Hedwig Rode met pianobegel.

5.25—6.00 Orkestconcert. Humperdinck, Kienzl.
6.00—6.20 Lezing: Ueber Gifte.
6.50—7.20 Lezing: Altmünsterischer Pfefferkuchen.
7.20—7.50 Liedjes bij de luit door Ernst Duis.
7.50—8.50 Lezing: Das Drama der Zeit. Gedichten, scènes en toelichting door Dr. Ulmann. Het politieke drama „Rheinische Rebellen”. Zie Dortmund. Daarna muziek uit café Kaiserhof, Münster.

Zaterdag 11 December.

12.50—1.50 Orkestconcert. Operetmuziek.
3.05—3.20 Kinderuurtje.
3.20—3.40 Wie es kam, dasz die Englein im Himmel auch den Funkheinzelmännchen hörten?—vertelling, door Luise Stoll.
3.50—4.20 Gramofoonmuziek.
4.20 Lezing: Dem Gedenken Grabbes.
4.50—5.20 Radiopraatje.
5.20—6.20 Werken van Max Reger.
6.40—7.20 Engelsche les.
7.20—9.20 Hansmaria Dombrowski-avond. J. Pfeiffer, zang. Dombrowski, piano. 1. Thema met variaties voor orkest. 2. Liedjes op de piano. a) Wenn dir ein Freund begegnet. b) Morgenlied. c) Freundliche Vision. d) Sinkende Nacht (zang). 3. Preludium en fuge in E-dur-orkest. 4. Liedjes bij de piano. a) Durch manchen des Leidens. b) Du Berg bist gut. c) Unter einer Statue der Melancholie. d) Hat dich die Liebe berührt. 5. Rosenrot-Stunde-orkest.
9.20 Zie Dortmund. Daarna dansmuziek uit café Corso.

DORTMUND, 283 M.

Zondag 5 December.

7.50 Weekoverzicht.
8.20—9.20 Morgenconcert. A. Greve-Hamburg, alt. G. Bunk-organist van de St. Reinoldkerk. H. Probst, declamaties.
10.20—11.20 Mozartconcert door het orkest.
11.20—12.20 Literair morgenconcert. J. Winckler en orkest. 1. Rachmaninow: Prelude. 2. a) Causerie over den dichter, G. Herrmann. b) Gedichtenvoorlezing uit „Eiserne Sonetten”. c) Uit „Ozean”, Duitsch zee-lied. 3. Sibelius: Finlandia-orkest. 4. a) Gezangen uit Irrgarten Gottes. b) Uit de roman „Der tolle Bomberg”. 5. Bendix: Tanz der Derwische-orkest.
2.50—3.50 Mädchenkränzchen.
3.50—4.20 Kerstcauserie.
4.20—6.35 Zie Münster.
6.35—7.20 Kamersymphonie „für kleines Saitenspiel”, van Rich. Grünwald, voor 4 zithers, altzither, 1e viool, 2e viool, viola, cello en gitaar.
7.20—8.20 Ruhrlandavond. Causerie door W. Uhlmann-Bixterheide. Th. Cosack, alt. H. Probst, declamaties. F. Schroeder, plat-Duitsch. 1. Mit der grünen dunklen Ruhr-lezing. 2. Liederen van Nelliuss door Th. Cosack. 3. Sauerlandische Ruhrdichtung. Gedichten en zang. 4. Lezingen: a) Städte ohne Grenzen. b) Unter Tag. 5. a) Declamatie: Als Arbeiter im Ruhrgebiet. b) Bergmannslieder, gespeeld door A. Lewalski, Bandoneon. 6. Industriegedichten uit het Ruhrgebiet. b)

Plat-Duitsche gedichten. 7. Westfalisches Reiterlied, Haslinde-Caltrop. 8. Hacketäuermarsch.

8.50 Uitzending van de wielervedstrijd in de Westfalenhalle Dortmund. Daarna dansmuziek uit café Corso, Dortmund.

Maandag 6 December.

10.50—11.50 Orkestconcert.
12.50—1.50 Orkestconcert.
3.20—3.50 Lezing: Die Kunst des Sprechens.
3.50—4.50 Orkestconcert.
4.50—6.20 Zie Münster.
6.40—7.20 Lezing: Hypnose und Suggestion in der Zahnheilkunde.
7.20—8.50 De stemmen der volkeren. 1. Inleiding door Prof. Doegen. 2. Ma bergère. Zuid-Fransch lied. 3. Le corbeau et le renard, fabel van Lafontaine. 4. Le ranz des vaches, zang met pianobegel. 5. Tekst van De verloren zoon, door een Canadees verteld. 6. Tekst van De verloren zoon, door een Schot verteld. 7. Tipperary' door een Engelsch koor gezongen. 8. Schotsche doedelzak. 9. Volkslied door een Gurkha uit Nepal gezongen. 10. „Papegei und dem Affen”, door een Sikh verteld. 11. Afghanische Chasale, zang. 12. Mohamedaansch gebed. 13. Ruderlied, door een Congoneger. 14. Oorlogslied door een Baule-neger. 15. Zahlen, door een Mosi-neger. 16. Afscheidslied, door een Madagassenkoor. 17. Joodsch klaaglied. 18. Karelisch liefdeslied, door een Finsch-Karelische onderwijzers. 19. Mingrelische koorzang. 20. Russische koorzang. 21. Balalaika-orkest. 22. Zang met balalaika. 23. „Karneval von Venedig”, door zigeuner-orkest. 24. De stem van Bethmann-Hollweg. 25. Rabindranath Tagore, zijn stem. 26. De stem van Ebert. 27. Stem van Hindenburg. Dankzegging aan zijn troepen na den slag bij Tanneberg. 28. Stem van Dr. Eckener.
8.50 Romantisch orkestconcert. 1. Mendelssohn: Overture Heimkehr a. d. Fremde. 2. Schubert: Symphonie H-moll. 3. a) Frühlingslied. b) Gondellied. 4. Schumann: Larghetto u. d. symphonie nr. 1. 5. a) Scherzo. b) Menuet, van Schubert. 6. Weber: Aufforderung zum Tanz.

Dinsdag 7 December.

12.50—1.50 Orkestconcert.
3.20—3.50 Lezing: Wie kommt unser Kind zur Sprache?
3.50—5.20 Orkestconcert.
5.20—5.50 Boekbespreking.
5.50—6.20 Lezing: Aus alten Zeitungen.
6.40—7.20 Spaansche les.
7.20—8.35 Causerie: Chöre der Völker, door Prof. Doegen.
8.35—9.05 Zie Elberfeld.
9.05—9.40 Dansmuziek.
9.40 Nieuwsber.

Woensdag 8 December.

12.50—1.50 Orkestconcert.
3.20—3.35 Dames-causerie.
3.50—4.50 Kinderuurtje.
4.50—5.50 Walsen van Joh. Strauss.
5.50—6.20 Lezing: Kann Baumwolle Ersatz für Seide bilden?
6.40—7.20 Lezing: Röhrenempfänger.
7.20—8.20 Orkestconcert. Werken van Brahms.
7.20 Zie Münster.

Donderdag 9 December.

10.50—11.50 Concert van Elberfeld.

12.50—1.50 Concert van Münster.
3.00—4.20 Kinderuurtje.
4.20—5.50 Orkestconcert.
5.50—6.20 Voorlezing: Das Rufen im Schacht.
6.35—7.00 Kerstcauserie.
7.00—7.20 Morsecursus.
7.20—8.20 Zie Münster.
8.20—9.50 „Der Pomeranzdieb”, naar de vroolijke novelle „Mozart auf der Reise nach Prag”, door Dr. Gerathewohl. Gedurende het stuk: 1. Pagenaria uit De bruiloft van Figaro. 2. Rosen-aria uit De bruiloft van Figaro (sopraan). 3. Uit de opera's van Mozart (bariton). 4. Een pianosonate. 5. Kamermuziek.
9.50—10.20 Schaakles.

Vrijdag 10 December.

12.50—1.50 Orkestconcert.
3.35—4.20 Keukenpraatje.
4.20—4.50 Kinderliedjes bij de luit. Zie Münster.
4.50—5.50 Orkestconcert.
5.50—6.20 Lezing: Die Elektrizität in der Landwirtschaft.
6.40—7.20 Lezing: Ursprung und Entwicklung der Sittlichkeit.
7.20—7.50 Zie Münster.
7.50—8.50 „Rheinische Rebellen”, politiek drama.
8.50—9.50 Lezing met muzik. illustr. „Was ist Jazz?”
9.50—10.23 Dansmuziek uit café Corso.

Zaterdag 11 December.

12.50—1.50 Orkestconcert.
3.20—4.05 Declamaties door Martha Walter.
4.05—5.05 Orkestconcert.
5.05—5.50 Vooraanstaande kunstenaars en interessante instrumenten op de gramfoon.
5.50—6.20 Arbeiders-uurtje.
6.40—7.20 Engelsche les.
7.20—7.50 Lezing: Im Diamantenlager von Elandsputte.
7.50—8.20 Weensche liedjes door Lisa Hillow.
8.20 Vroolijke avond. Orkest en G. Hochstetter, humorist. 1. Offenbach: Overture van Die schöne Helena. 2. Voordrachten. 3. Siede: Chinesische Strassenserenade. 4. Voordrachten. 5. Hall: Hochzeit der Winde. 6. Voordrachten. 7. Rhode: Gnomenschliche. Daarna dansmuziek.

ELBERFELD, 469 M.

Zondag 5 December.

7.50—8.20 Zie Dortmund.
8.20 Religieus morgenconcert. Leider Pastoor Hensmann. Koor der Carnaper, mannen- en jongelingenver.
10.20—11.20 Mozartconcert door orkest. 1. Ouertrue van De Tooverfluit. 2. Divertimento nr. 7. D-dur. 3. 2e ged. u. d. symphonie G-moll. 4. Menuet. 5. Overture van Die Entführung a. d. Serail. 6. Fantasie van Mozart's werken.
11.20—12.20 Voorlezing van gedichten van Jozef Winkler.
2.50—3.50 Mädchenkränzchen.
3.50—4.20 Kerst-causerie.
4.20—6.35 Zie Münster.
6.35—7.20 Concert door het Grünwald-

ensemble. 1. Zug der Zigeuner durch den Wald, Höfle. 2. Quintett C-dur, Haustein. 3. Kamersymphonie in C-dur voor 4 zithers, alt-zither, 1e viool, 2e viool, viola, cello, gitaar. 4. Festmarsch, Grünwald.
7.20—8.50 Zie Dortmund.
8.50—9.50 Zie Dortmund.

Maandag 6 December.

10.50—11.50 Concert van Dortmund.
12.50—1.50 Concert van Münster.
3.20—3.50 Lezing: Die Kunst des Sprechens.
3.50—4.50 Orkestconcert.
4.50—6.20 Zie Münster.
6.40—7.10 Lezing: Elektrizität im Haushalt.
7.10—7.20 Causerie-reclame.
7.20—8.50 Zie Dortmund.
8.50—10.20 Vroolijk concert. Orkest en E. Schmidt-Huysen, sopraan. 1. Radetzkymarsch, Strauss Sr. 2. Ouverture: De vroolijké vrouwjes v. Windsor, Nicolai. 3. Volkscène: Der Evangelimann, Kienzl. 4. Zang. 5. In Adams Paradies, Urbach. 6. Künstlerleben. 7. Zang. 8. Koor en dans van Das Pensionat, Suppé. 9. Im Dorfkrugel, Siede. 10. Schmetterlingsreigen, Schmalstich. 11. Donna vatra, Röpping. 12. Von Pontius nach Pilatus, potp. Morena.

Dinsdag 7 December.

12.50—1.50 Concert van Münster.
3.20—3.50 Lezing van Dortmund.
3.50—5.20 Nationale opera's. 1. Het Oosten, Frankrijk, Italië.
6.00—6.20 Lezing: Zur Schundkampfwoche.
6.40—7.20 Spaansche les.
7.20—8.35 Zie Dortmund.
8.35—9.05 Vioolconcert door den Italiaanschen vioolvirtuoos Leo Guetta. 1. Aria, Bach. 2. Gavotte, Bach-Kreisler. 3. Hymne au soleil, Rimsky-Korsakow-Kreisler. 4. Rondino, Beethoven-Kreisler. 5. Prelude et allegro, Pugnani-Kreisler. 6. Largo, Veracini.
9.05—9.40 Dansmuziek.
9.40 Nieuwsber.

Woensdag 8 December.

12.50—1.50 Concert van Münster.
3.50—4.50 Kinderuurtje.
4.50—5.50 Orkestconcert. Von Gnomen und Geistern.
6.40—7.20 Lezing: Fremdwort und Lehnwort.
7.20—8.20 Werken van Brahms, door orkest. 1. Lyrische suite, Beccè. 2. Andante sostenuto, u. d. 1e symphonie. 3. Intermezzo op. 117. 4. Rondo alla zingarese. 5. Walzer.
6. Zigeunerliedjes. 7. Hongaarsche dansen.
7.30 Zie Münster.

Donderdag 9 December.

10.50—11.50 Orkestconcert.
12.50—1.50 Concert van Münster.
3.00—4.20 Kinderuurtje.
4.20—5.50 Concert door het orkest, o. f. v. M. Alter.
5.50—6.05 Lezing: Polizei- und Schundliteratur.
6.05—6.20 Lezing: Bücherei und Schundliteratur.
6.35—7.00 Kerstlezing.
7.00—7.20 Morsecursus.
7.20—8.20 Voorlezing van eigen werken door Stefan Zweig.
8.20—9.50 Concert door het Krefelder mannenkoor. Het Stedelijk orkest. Frau Langhardt-Fraas, sopraan. W. Reusch, piano. 1.

Ouverture Oberon, Weber. 2. Aria van Agathe uit Der Freischütz, Weber. 3. Die Allmacht, hymne voor mannenkoor, (orgel, sopraan, koor, orkest), Schubert. 4. Symphonie H-moll, Schubert. 5. Morgenlied, mannenkoor, Rietz. 6. Landerkennung, mannenkoor en orkest, Grieg. 7. Ouverture van Die verkaufte Braut, Smetana.
9.50—10.20 Schaakles.

Vrijdag 10 December.

12.50—1.50 Concert van Münster.
3.35—4.20 Keukenpraatje.
4.20—4.50 Kinderliedjes bij de luit.
4.50—5.50 Weener walsen door orkest. Strauss, Lehar, Gungl, Lanner.
6.40—7.20 Lezing: Das Sauerland als Ski-gebied.
7.20—7.50 Liedjes bij de luit.
7.50—8.50 Zie Dortmund.
8.50—10.20 Zie Dortmund. Daarna gram-foonmuziek.

Zaterdag 11 December.

12.50—1.50 Concert van Münster.
3.20—4.05 Kinderuurtje.
4.05—5.20 Orkestconcert.
5.50—6.20 Arbeiders-causerie.
6.40—7.20 Engelsche les.
7.20—7.50 Radiopraatje.
7.50—8.20 Kanarivogel-concert.
8.20 Vroolijke avond. Zie Dortmund.

HAMBURG, 429 M.**Zondag 5 December.**

8.35 Morgenconcert. Orkest. Werken van Max Bruch. Clara Bosz, zang.
10.20 Esperantoles.
10.50 Causerie: August Strindberg.
12.25 Orkestconcert.
1.05 Kamermuziek.
1.50 Schaakles.
2.50 Kindervertellingen.
3.35 Theaterpraatje.
3.50 Lezing: Wilhelm von Scholz.
4.50 Causerie over: Gottfried August Bürger.
5.35 Lezing: Kraftmenschen und Baganten.
5.55 Lezing: Aus Hamburgs Vergangenheit.
6.10 Theaterpraatje.
6.30 Lezing: Erinnerungen eines Weltkorrespondenten.
6.55 Lezing: Die 500-Jahrfeier der Catharinenkirche in Hamburg.
7.30 Oud-Weenen. Muziek van Mozart en Strauss, door orkest. Lotte Schöne, zang. Daarna dansmuziek.

Maandag 6 December.

11.50—1.20 Orkestconcert.
1.25 Kamermuziek.
3.35 Fluitconcert. F. Zille, fluit. H. Becker, viool. K. Sydow, viola.
4.20 Noorsche dansmuziek van Raebel.
5.20 Concert door de Hong. kapel Sandor.
5.50 Schaakles.
6.30 Lezing: Hygiene der Reise.
6.55 Lezing: Vor Gericht.
7.25 Spaansche les.
7.50 „De barbier van Sevilla, opera in 2 acten van Rossini. Speelt in 1700 in Sevilla.

Dinsdag 7 December.

11.50—1.20 Orkestconcert.
1.25 Kamermuziek.
2.35 Damespraatje.
3.35 Noorsche sprookjes en legenden. Orkest en Gertrud Busch, zang.
4.20 Gedichten van H. Behnken.
5.00 Lezing: Der Steuerabzug vom Arbeitslohn.
5.20 Concert door de kapel Sowanyka.
6.10 Lezing: Erzieherin.
6.30 Landbouwpraatje.
7.15 Orgelconcert in de St. Georg's-kerk Hamburg.
9.05 Lezing: Fremdes Volk im heimatlichen Lied. Daarna orkestconcert.

Woensdag 8 December.

1.25 Kamermuziek.
3.35 Kindervertellingen.
5.00 Lezing: Auf Afrikanischer Groszwild-jagd.
5.20 Concert door het kunstenaarskwartet.
6.10 Leing: Weihnachtssitten und -Gebräuche in Niederdeutschland.
6.30 Lezing: Der Hafen von Cuxhaven.
6.50 Engelsche les.
7.05 Lezing: Die Frau im Handel.
7.40 „Dusendtüwelswarf“, drama van Möhring.

Donderdag 9 December.

11.50—1.20 Orkestconcert.
1.25 Kamermuziek.
3.35 Sprookjesvertellen.
5.20 Muziek-causerie.
6.35 Lezing: Die Freundinnen Goethes-Bettina von Arnim.
6.55 Causerie: Hamburger Wanderfunk.
7.20 Siegfried Scheffler, concert, o. l. v. d. componist. Orkest en sopraan-solo's.
9.20 Lezing: Die Syphilitischen Erkrankungen im Kindesalter. Daarna dansmuziek uit Café Continental.

Vrijdag 10 December.

12.40 Lezing: Landler und Walzer.
1.25 Kamermuziek.
3.35 Romantische opera-aria's P. Schönfeld, zang. Orkestbegel.
4.20 Zitherconcert door A. Häselser.
5.20 Concert door de kapel Sandor.
5.35 Vroolijk concert.
6.10 Lezing: Der Weimarer klassische Stil.
6.35 Lezing: Wie wird aus der Ernte das Saatgut gewonnen?
7.20 „Der liebe Augustin“, operette in 3 acten van Leo Fall. Daarna dansmuziek.

Zaterdag 11 December.

11.50—1.20 Orkestconcert.
1.25 Kamermuziek.
3.25 Kindervertellingen.
3.35 Kamermuziek.
4.20 Het Rathje-kwartet (2 violen, viola, cello).
5.20 Concert door het Künstlerkwartet.
5.35 Orkestconcert.
6.10 Lezing: Die Aufwertung.
6.20 Lezing: Vom Ringkampf der Akkorde.
6.45 „Cavalleria rusticana“, opera in 1 acte van Mascagni. „Der Bajazzo“, opera van Leon Cavallo. Daarna dansmuziek.

FRANKFURT a. M., 428,6 M.**Zondag 5 December.**

7.50—8.50. Uebertragung von Cassel: Morgenfeier, veranstaltet von der evangelischen Landeskirche (Lutherische Gemeinde). 1. Elias Oechsler: Präludium. 2. Gemischter Chor: „Wie soll ich dich empfangen“. Melodie von M. Teschner. 3. Gedicht: „Still, freudevoller Advent“ von M. Feesche. 4. Doppelquartett: „Es kommt ein Schiff geladen“. Volksweise aus dem Jahre 1608. 5. J. W. Franck: Sologesang: „Adventsbitte“. 6. Ansprache von Pfarrer Vebinger (Lutherkirche). 7. J. S. Bach: Sologesang: „Auf, auf! die rechte Zeit ist hier“. 8. Händel: Doppelquartett: „Tochter Zion, freue dich“. 9. Hassler: Gemischter Chor: „Singet dem Herrn ein neues Lied“. 10. Mendelssohn: Postludium — Mitwirkende: Frau Bernhardt (Mezzo-sopran), Organist Möller, Kapellmeister Siebold, Kirchenchor der Lutherkirche, Sieboldsches Doppelquartett.

6.50 Uebertragung aus dem grossen Saal des Saalbaues: Fünftes Montagskonzert des Frankfurter Orchestervereins. 1. Bach: Suite für Flöte und Streichorchester in M-Moll. 2. Beethoven: Violinkonzert. 3. Brahms: Sinfonie Nr. 1 in C-Moll — Solist: Anton Witek (Violine) — Musikal. Leitung: Generalmusikdirektor Prof. Ernst Wendel. Daarna tot 11.50 Tanzmusik der Kapelle Kermbach.

Maandag 6 December.

7.35 Gastspiel der Operettendirektion Sander-Graef: „Der Vetter aus Dingsda“. Operette in drei Akten von Eduard Künneke. Anschließend: Neue Schallplatten.

Dinsdag 7 December.

7.35—8.35 Konzert. 1. Ferd. Sor: Variationen über ein Thema von Mozart, op. 9, für Gitarre. 2. C. M. v. Weber: Lieder mit Gitarre. 3. Sor: Zwei Stücke für Gitarre solo: a) Walzer op. 32 Nr. 2. b) Moderato op. 42 Nr. 5. 4. Frz. Schubert: Quartett für Flöte, Gitarre, Viola und Violoncello. — Moderato — Menuetto — Lento e patetico — Zingara (Andantino) — Tema con variazioni — Ausführende: Else Liebhold (Sopran), Karl Klehammer (Gitarre), Naumann (Flöte), Allekotte (Viola) und Schuyer (Violoncello).

8.35—10.05 Uebertragung von Cassel: „Das Meer“. Schauspiel von Kurt Heynicke, als sinfonisches Hörspiel in 4 Abteilungen bearbeitet von Kurt Heynicke und Manfred Marlo — Musik von Eugen Bodart — Musikalische Leitung: Dr. Ernst Zulauf vom Staatstheater Cassel — Gesamtleitung und Sprecher: Manfred Marlo. 1. Abteilung: Vorspiel und Einleitung. 1. Szene: Platz im Freien. 2. Szene: Tanzplatz im Freien. 3. Szene: Hoher Steg. 4. Szene: Am hohen Steg — II. Abteilung: 5. Szene: An Bord der Flensburg und Nachf auf dem Meere. 6. Szene: Strand. 7. Szene: Stube — III. Abteilung: 8. Szene: Stube. 9. Szene: Strassengraben. 10. Szene: Stube — IV. Abteilung: 11. Szene: Schenke. 12. Szene: Stube. 13. Szene: Hoher Steg, Klippe — Personen: Agna Bergsma: Eva Hofmann; Mutter Bergsma: Trude Tandar; Iven Iversen: Hans Schlenk; Brygge Molander: Kurt Uhlig; Jasper Kruse, Kapitän auf der Flensburg: Carl Ebhardt; Jens Tygge, ein alter buckliger Musikant: Johannes Schrader; Jungmatrose: Karl

Klingler. Zwei alte Männer, zwei Mädchen, die Stimme Ole Olsens, die Stimmen auf Posten an Bord der Flensburg, Burschen, Mädchen, Matrosen — Sämtliche Personen sind Mitglieder des Staatstheaters Cassel.

Woensdag 8 December.

7.35—8.35 Opernabend des Hausorchesters — Mitwirkung: Kammersänger John Gläser (Tenor) vom Frankfurter Opernhaus — Musikalische Leitung: Dr. Reinhold Merten.

8.35—9.35 Märsche. 1. Mozart: a) Türkischer Marsch. b) Marsch in C-Dur. 2. Beethoven: York-Marsch. 3. Meyerbeer: Krönungsmarsch a. „Der Prophet“. 4. Halvorsen: Einzugsmarsch der Bojaren. 5. Smetana: Marsch aus „Die verkaufte Braut“. 6. Sullivan: Barataria-Marsch. 7. Dagmaroff: „Sehnsucht nach der Heimat“. 8. Sousa: „Washington-Post“. 9. Herzer: „Hoch Heidecksburg“. 10. Scherzer: Bayrischer Avanciemarsch — Ausführung: Das Hausorchester.

Donderdag 9 December.

7.35 Vortragsabend Dr. Erich Fortner-Wien: „Altwiener Miniaturen“ Programm u. a.: Grillparzer: Ständchen — Bauernfeld: Das letzte Abenteuer — Anastasius Grün: Der Dichter — Raimund: Aus „Der Verschwander“ — Grillparzer Beethoven — Nestroy: Lustige Bosheiten — Schögl: Aus „Wiener Luft“ — Materna: Johann Strauss — Mitwirkung: Alois Resni (Tenor) mit Wiener Liedern — Das Hausorchester. Daarna tot 11.50 Tanzmusik der Kapelle Kuhl aus der Frankfurter Filiale des Kaffee Sacher-Wien.

Vrijdag 10 December.

7.35—8.35 Uebertragung aus dem Mannheimer Besprechungsraum: Konzert. 1. John Thomas: Grosse Fantasie in Es-Moll für Harfe solo. 2. Frz. Schubert: Lieder für Sopran: a) „Wohin“, b) „An die Musik“, c) „Heidenröslein“. 3. G. Meyerbeer: Arie des Nelusco a. d. Op. „Die Afrikanerin“: „Dir, Königin, bin ich ergeben“. 4. Solostücke für Harfe: a) Hasselmans: „Träumerei“, b) F. Godefroid: Romanze. 5. R. Wagner: Wolfrans Gesang a. d. Op. „Tannhäuser“: „Blick ich umher“. 6. C. M. v. Weber: Arie der Agathe a. d. Op. „Der Freischütz“: „Wie nahe mir der Schlämmer“. 7. A. Thomas: Duett a. d. Op. „Mignon“: „Ihr Schwalben in den Lüften“ — Mitwirkende: Opersängerin Aenne Geier, Mitglied des Mannheimer Nationaltheaters, Kammersänger Hans Bahling, Mitglied des Mannheimer Nationaltheaters, Konzertmeister Johannes Stegmann. 1. Harfenist am Mannheimer Nationaltheater — Am Flügel: Konzertmeister Johannes Stegmann.

8.35—10.10 Konzert des Frankfurter Motettenchors. 1. Andr. Hammerschmidt: „Schaffe in mir Gott ein reines Herz“, sechsstimmige Motette. 2. Bach: „Lobet den Herrn aller Heiden“, fünfstimmige Motette. 3. Nicolai: „Ehre sei Gott in der Höhe“ (achtstimmig). 4. A. Becker: „Erquick mich mit deinem Licht“. 5. Mendelssohn: „Hebe deine Augen auf“. 6. Fritz Gambke: „Mein Herz will ich dir schenken, herzliebes Jesulein“. 7. Mendelssohn: „Denn er hat seinen Engeln befohlen“ — Musikal. Leitung: Prof. Fritz Gambke.

9.50—10.20 „Weihnachtswoche des armen Kindes“ — Altfrankfurter Weihnachtsabend: Weihnachtsgedichte von Stoltze, vorgetragen von Conrad Hub.

Zaterdag 11 December.

7.35—9.35 „Don Carlos“. Trauerspiel in fünf Akten von Schiller.

9.50—10.20 Weihnachtswocche des armen Kindes — Melodramen — 1. Dr. Sames: Prolog „Das Kinderland“. 2. G. Mayer: „Die Glocke von Jennisfär“ (F. Halm) — Ausführende: Thessa Klinkhammer (Rez.) vom Frankfurter Schauspielhaus — Am Steinwayflügel: Dr. Reinhold Merten.

PARIJS,**„EIFFELTOREN“, 2650 M.**

7.00—7.10 Weerbericht.

11.20—11.35 Koersen (behalve Zaterdag en Zondag).

11.35—11.50 Weerbericht.

3.05—3.35 Koersen (behalve Zaterdag en Zondag).

5.50—6.50 Concert, koersen.

6.50—7.20 Eventueel Zondag: Bijeenkomst van de Union des grandes Associations;

7.20—7.35 Weerbericht.

7.35—7.50 Eventueel Zondag: Bijeenkomst van de Union des grandes Associations.

7.50—10.15 Concert (Zondag, Woensdag, Vrijdag en de laatste Zaterdag van iedere maand) 2200 M.

10.30—10.40 Weerbericht (behalve Zondag).

K.N.M.I. TE DE BILT, 1100 M.**alle Werkdagen:**

10.45 v.m. Weerverwachting.

11.50 v.m. Weerverwachting.

12.35 n.m. Weerverwachting.

8.35 n.m. Weerverwachting.

AMSTERDAM,**VAZ-DIAS, 2000 M.****alle Werkdagen:**

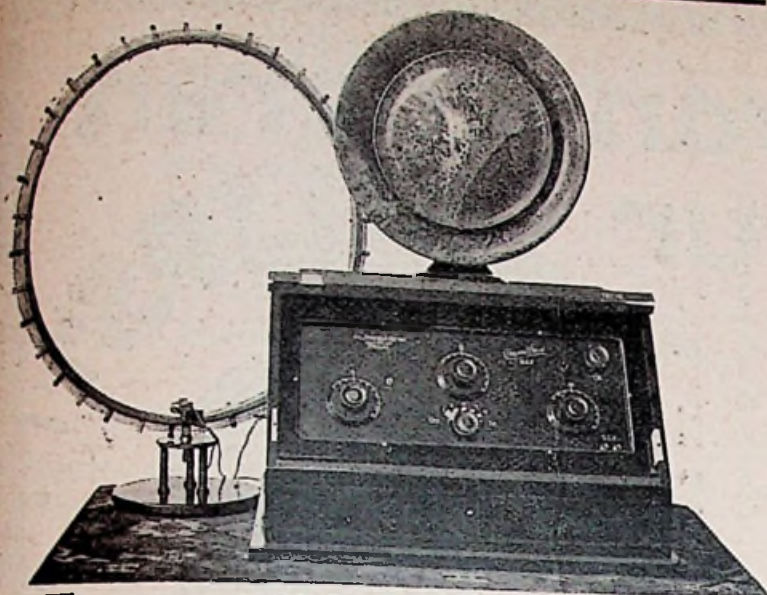
8.15—8.30 v.m. en 10.00—10.15 v.m. Persberichten.

11.15 v.m. Wisselkoersen.

11.45 v.m.—11.55 v.m.; 12.15—12.30; 1.05—1.20; 3.00—3.30; 4.15—4.30 n.m. Persberichten.

AMSTERDAM,**EFFECTENBEURS, 2000 M.****alle Beursdagen:**

1.30—2.45 n.m. Koersen en valuta's, elk kwartier (meest code). Zaterdags 10.30—11.30 v.m.



DE CORONA-PHON 2.1.2.

— was op den Radio-Salon (21—30 Mei 1926) de attractie voor Radio-Experts en Amateurs.

— werd sindsdien in velerlei nuances geïmiterd evenals onze originele **Corona-spoelen**

— doch **nimmer in kwaliteit en volume geëvenaard**

OMDAT:

DE CORONA-PHON 2.1.2.

gebouwd is met een 12-jarige ervaring, door een Ingenieur en Radio-expert

ZOODAT:

DE CORONA-PHON 2.1.2.

de **solide constructieve opbouw** bezit van een type **Marine** (1914)

de **bedienings-eenvoud** van een type **Torpedo** (1916)

de **selectiviteit** van een type **Bivario** (1921)

de **golflengte-ijking** van de **Corona spoelen** (1922)

de **afstem soepelheid** van een **Deka de Luxe** (1923)

de **Stabiele H. F. versterking** van de **H. F. Z.** (1924)

de **afwerking** van een **Idzerda-Toestel** (als boven)

de **reproductie-kwaliteit** van een **Mengelberg concert**

het **geluids-volume** van een **Symphonie orkest.**

N.V. „IDZERDA-RADIO”
Beukstraat 10 - DEN HAAG.

REIZIGER GEVRAAGD.

Ingevoerd Grossier in **RADIO** artikelen, vraagt een **REIZIGER**. Alleen zij, die bewijzen van verkoopkracht kunnen overleggen en reeds als zoodanig zijn werkzaam geweest, gelieven te solliciteeren. Brieven onder No. III Adv. Bur. Benjamin, Stationsweg 61b, Rotterdam.

VERKOOPERS.

Een goed bekende zaak in Radio-artikelen, vertegenwoordiger van eerste klas firma's, heeft eenige stadsreizigers nodig.

Brieven onder letters C G aan het Bureau van dit blad.

RADIO.

Samenwerking gezocht met en alleenvertegenwoordiging voor **DENEMARKEN** voor een productie-krachtige fabriek, die Radiolampen voor export kan leveren.

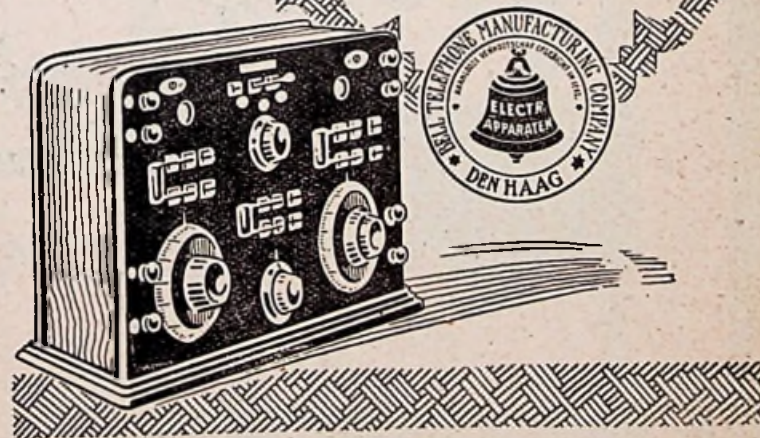
Offerten aan „Dansk Radio Import”, **COPENHAGEN**, Raadhusstraede 4.

Het Bell Telephone Ontvangtoestel

No. 2002 met twee lampen voldoet aan de hoogste eischen, die een **RADIO** liefhebber aan een toestel met twee lampen kan stellen.

Het is gemakkelijk af te stemmen, heeft een zuiveren toon en is te combineren met een twee-lamps-laag - frequent - versterker en luidspreker.

Vraagt lul. en prospectus aan de **Bell Telephone Mfg. Co.**
DEN HAAG.



CHEF-RADIO-TECHNIKER.

Gevraagd, speciaal op de hoogte met raamontvangers en H. F. versterkers.

Proefwerk moet gemaakt kunnen worden.

Hoog loon, aangename werkkring.

Brieven onder letters E. I. R. aan het Bureau van dit blad.

De droom van iedereen
Radioamateur
is een:



LUIDSPREKER



GELUKRICHTER



PLAATSPANNING-
APPARAAT

als St. Nicolaas-
of Kerstgeschenk!

STEEDS VOORRADIG:
ZENDONDERDEELEN

Koperband
Glascondensatoren
Schotelisolatoren
Schuifweerstand
Zendcondensatoren
Hittedraadmeters
Modulatie smoorspoelen

COMPLETE KORTE GOLF ZEND-ONTVANGERS
van af f 190.—.

NED. RADIOHANDEL

DEN HAAG, Laan v. Meerdervoort 488, Tel. 32243

**RADIO
GOLF**

R. KUPERUS
VOORSTRAAT 75
TEL. 4355
UTRECHT

Specialiteit in Radio-Ontvangtoestellen en Onderdeelen.



HET GEBRUIK VAN DE

Columbia
de Batterij met de
lange levensduur.

22½-45-60 v. ANODE BATTERY

MET FAHNSTOCK AFTAKKINGEN WAARBORGT U

- 1° 4voudige inhoud en capaciteit.....
- 2° 7voudige levensduur.....
- 3° minimale inwendige weerstand
- 4° absoluut zuiver geluid, vrij van kraken.....
- 5° maximale geluidsterkte.....

VRAAGT UW INSTALLATEUR, Indien aldaar niet verkrijgbaar, bij **TECHNISCH BUREAU** v/h NIERSTRASZ, Plantage Middenlaan 62, Amsterdam

„SELEKTOR”

Condensatoren

Uit voorraad leverbaar!

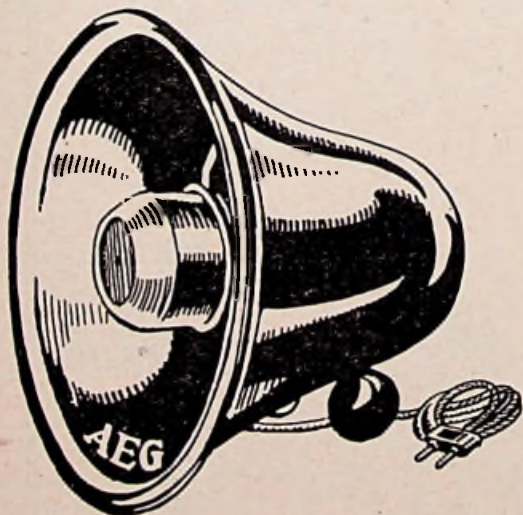
N. V. TEVA
REGULIERSGR. 73
TEL. 35273

AMSTERDAM

DE

AEG

LUIDSPREKER VAN HOUT



Vorm en Bouw
Wiskundig juist gekozen.
Waardoor bereikt:
Zuivere en onvervormde
Wedergave van het geluid;
Onvermengd genot.

VRAAG UW RADIO-HANDELAAR EENS ÉÉN OP PROEF!

Prijs f 70.—.

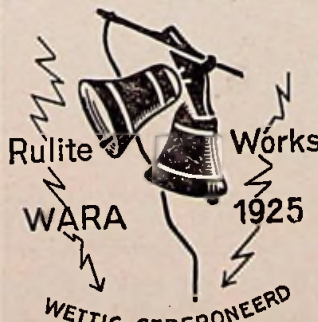
Brown

Luidspreker
Type E
f 62.—

ONOVERTROFFEN

ALLEENVERTEGENWOORDIGER:

T. B. Hooghoudt
Spuistraat 71, Amsterdam
Telefoon 41166.



GEEN

EBONIET MEER

De Rulite Frontplaat

heeft thans bewezen

ÓÓK IN DE TROPEN

aan alle eischen te kunnen voldoen.

GRATIS PRIJS EN TOELICHTING BIJ DE
RADIO-FRONTPLATENFABRIEK

W. A. RUDER, AMSTERDAM

ELANDSGRACHT 12

TELEFOON 44238

Lissen - Hart & Hegeman - General Radio

RADIO MATERIAAL

Vertegenwoordigers der LISSEN LIMITED

Fa. A. F. M. HAZELZET, Steiger 9, ROTTERDAM

Telefoon 3114

Opgericht 1890

Agentschap „FULLER” ACCUMULATOREN

VERHOOGING VAN SELECTIVITEIT

is het vraagstuk van den dag.

Indien U **ONZE AFTAKSPOELEN** gebruikt is dit vraagstuk **OPGELOST**.

Zie beoordeeling van den Heer Corver in No. 45 van dit blad.

Vraagt **GRATIS** brochure met schema.

Fa. RIDDERHOF & VAN DIJK

RADIO-APPARATEN-FABRIEK — ZEIST — TEL. 345.

Een wensch welke werkelijkheid werd.

Door het aanschaffen van een

N. S. F. RADIO-ONTVANGTOESTEL

kunt U verzekerd zijn, de vreugde in Uw huis te halen.

HET BRENGT U:

de beste concerten
interessante lezingen
eerste klas cursussen
de laatste nieuwsberichten

met een handomdraaien in
Uw onmiddellijke omgeving.



NEDERLANDSCHE SEINTOESTELLEN FABRIEK TE HILVERSUM.

==== Levering onzer apparaten uitsluitend door den handel. ====

Gaarne verstrekken wij U de adressen van onze vertegenwoordigers.

PROBEERT EENS DE NIEUWE PETERS-ANODE-BATTERIJ



Deze zijn aftakbaar in cellen van 7½ volt
 In alle voltages, overal verkrijgbaar,
 — ook voor negatieve roosterspanning —
 Tevens groote sorteering in radio-artikelen

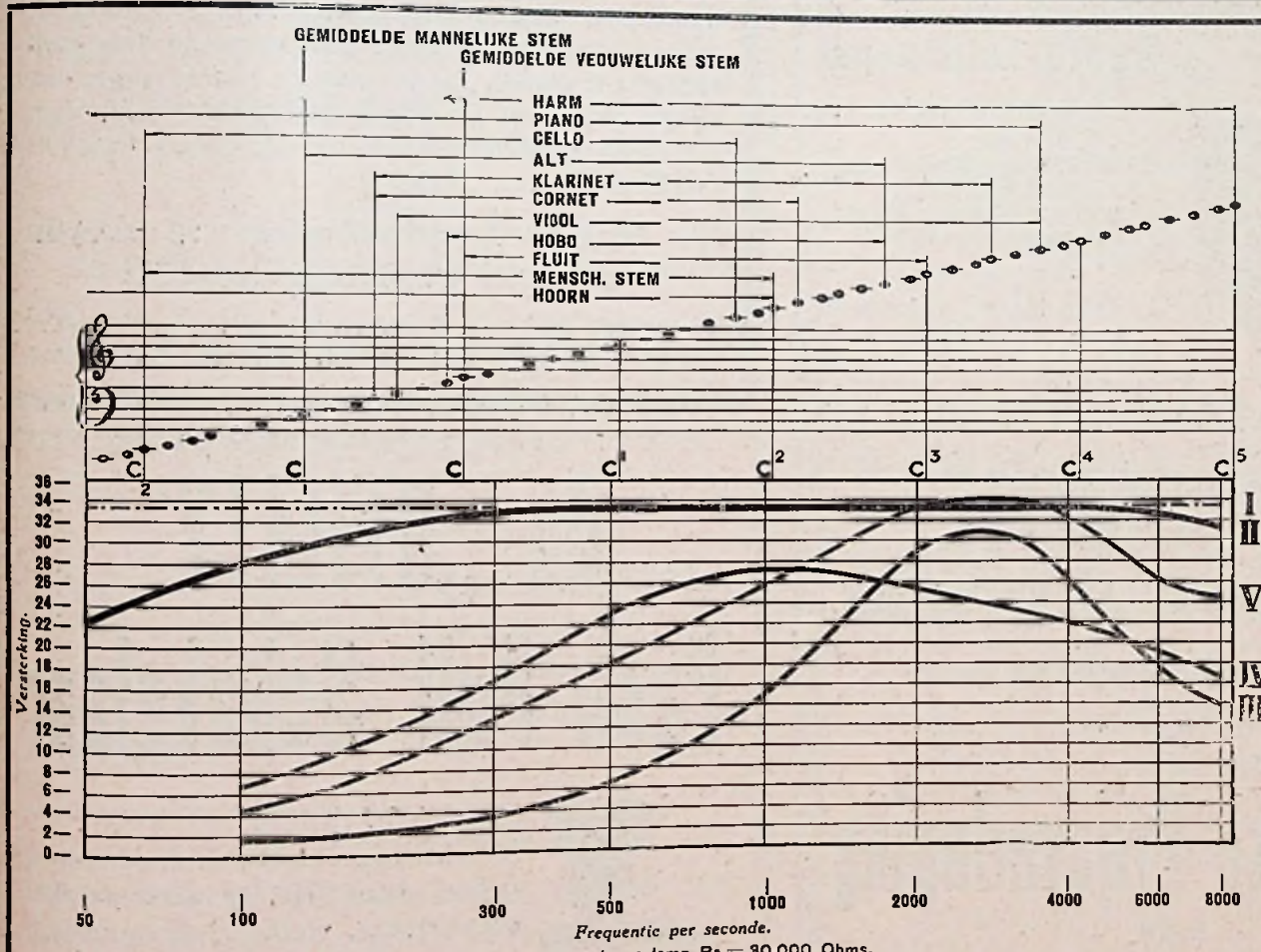
NAAMLooZE VENNOOTSCHAP

v.h. GEbR. PETERS, AMSTERDAM
 Prinsengracht 222 -- Telefoon 48882

T "N & K" HOOFDTELEFOONS. ← J

BETER DAN DE BESTE
 → VRAAGT UWEN LEVERANCIER.

B IMPORTEURS TECHNISCH BUREAU J. DUIKER. ZWARTEWEG 77 TEL. 13662 DEN HAAG D



Elke transformator is ge-
 garandeerd deze kromme
 te bezitten, binnen 5 pCt.
 nauwkeurigheid. Zij ver-
 zekeret U vervormings-
 vrije weergave van ge-
 sproken woord en muziek.

**Geen betere trans-
 formator tegen elken
 prijs verkrijgbaar!**

Impedantie:
 50.000 Ohms bij 100 freq.
 410.000 " " 500 " "
 Zelfinductie: 80 Henry.

Prijs: f 17.50.

IMPORTEUR:
GOOISCHE
RADIOHANDEL
 Luitgardeweg 22
HILVERSUM.

KARAKTERISTIEKEN VAN VERSCHILLENDE TRANSFORMATOREN.
 Kromme I = Volmaakt.
 Kromme II = Ferranti A F 3 Patent hoogfrequent transformator.
 Krommen III, IV en V = WELBEKENDE transformatoren van ANDERE FABRIKATEN.

Uitgave N. Veenstra, 's-Gravenhage:

Het Draadloos Amateurstation voor ontvangst van Telegrafie en Telefonie

Door **J. CORVER.** — Zesde belangrijk uitgebreide druk.

Behandelt in hoofdzaak detector- en lampontvangers, versterkers, antennes en de voor meer gevorderde amateurs noodzakelijke hulptoestellen.

PRIJS: ingenaald f 3.75, gebonden f 5.-.

TUNGAR GELIJKRICHTER

(THE GENERAL ELECTRIC Co.)

Voor netspanning 125 Volt, laadstroom 3 cellen met 2 Amp., 6 cellen met 1 Amp., Anode - Accu.
12 t.m 48 cellen van $\frac{1}{2}$ tot $\frac{1}{4}$ Ampère Prijs f 45.-.
Voor netspanning 220 Volt en verder als
boven Prijs f 60.-.

B. T. H. LUIDSPREKER, type C 2 f 60.-.
BRANDES TABELTALKER f 25.-.

N. V. RADIOHANDEL „DIE HAGHE”
HEERENGRACHT 44a. — TELEFOON 14259.
's-GRAVENHAGE.
(Alleen Vert. voor Zuid-Holland).



**HELLERTON
LUHELI**

Hoofd-Telefoons,

Bananenstekers,
D. R. G. M.

Telefoonbussen, Koppelingen,
Meervoudige stekers,
Anodenstekers, Kabelschoenen
en andere toebehooren.

Vraagt aanbieding.

Ludwig Heller, G. m. b. H.
Eisen- und Metallwaren-Fabriken
Bad Liebenstein (Duitschland)
Gevestigd 1863 -- Telefoon Nr. 9

H. R. SMITH.

Keizersgracht 6, AMSTERDAM.

Telef. 34163.

Belangrijke Prijsverlaging

DER

BRANDES ARTIKELLEN!

BRANDES	Table Talker (nieuwe prijs)	f 20.-
„	Brandola	„ 50.-
„	Table cone	„ 35.-
„	Ellipticone	„ 72.50

Koopt het beste!

Koopt BRANDES!

Prijscouranten gratis op aanvraag.

EEN REVOLUTIE OP LUIDSPREKER GEBIED!!!!

is zeker wel de

MIKRO LUIDSPREKER.

Niet zoals gewoonte is, om een artikel te pousseeren, zijn wij aangevangen met een Reclame campagne, neen, om de waarde van den Mikro luidspreker vast te stellen is deze luidspreker eerst gedemonstreerd bij H.H. Winkeliers en Unaniem is de Mikro luidspreker door allen voor eigen rekening behouden; hetgeen bewijst, dat deze Mikro luidspreker VOLMAAKT IS. Doordat de Mikro luidspreker geen trechter luidspreker is, verkrijgt men een zuiver geluid en toch een vol geluid. Bij den Mikro luidspreker is het onmogelijk, dat deze door trillen steeds bijgesteld moet worden, daar wanneer de Mikro luidspreker afgesteld wordt, de membraam door een bijzondere constructie, voor goed vast gezet wordt, zoodat men er nimmer meer omkijken naar heeft. De Mikro luidspreker is door haar afwerking en model een lust voor de oogen, terwijl de PRIJS slechts f 35 is.

**De Mikro Luidspreker is reeds
overal verkrijgbaar!!!**

**Alvorens gij een Luidspreker koopt, laat U
eerst een Mikro Luidspreker demonstreeren**

De „UTILITY” Push-Pull Schakelaar



Wij hebben voortdurend aanvragen gehad voor Utility serie-parallel schakelaars, welke door eenvoudig in- en uittrekken bediend kunnen worden. Wij hebben thans een zeer eenvoudige kleine schakelaar gekregen n.l. de schakelaar met één-gatsmontage.

Prijs per stuk f 3.25.

Volledige geïllustreerde catalogus der „UTILITY” producten op aanvraag gratis verkrijgbaar bij de agenten:

— VAN SANTEN & Co. —

Den Texstraat 22 te AMSTERDAM.

TELEFOON 37100.

Tot onze groote voldoening lazen wij het volgende artikeltje in één onzer groote dagbladen:

Reparatie Radiolampen.

In Uw blad las ik met bijzondere voldoening het artikel over **Radiolampenreparatie**. Ik ondervond wat U schreef en kan verklaren dat de ontvangst met gerepareerde lampen niet minder was. Dat de lampen goed zijn, bewijst wel het feit, dat, als ik de ramen open heb, het geluid met gerepareerde lampen op grooten afstand zeer goed hoorbaar is. Vooral met de versterkingslampen van de Radium-fabriek te Tilburg wordt bijzonder mooi en goed geluid verkregen en dan welk een verschil van prijs. Mijn bureu, die 300 M. van mijn huis wonen, kunnen mijn post goed hooren.

Besten dank voor de opname.

BORKEL & SCHAFT

JOHAN A. BAKEN,
Burgemeester.

Herstelling en ombouwing van Radio-lampen van

elk fabrikaat

ongeacht den aard van het defect, bijv. draad- of glasbreuk, constructiefout etc.

Prijzen:

Voor herstelling van helgloeiende lampen f 1.50
Voor verandering in of herstelling van lampen met Minim.wattverbruik . . f 2.—
Voor herstelling van krachteindversterkers f 3.—

Levering:

Bij vooruitbetaling franco: onder rembours met een opslag van 25 cent voor rembourskosten.

**N.V. GLOEILAMPENFABRIEK
„RADIUM”**

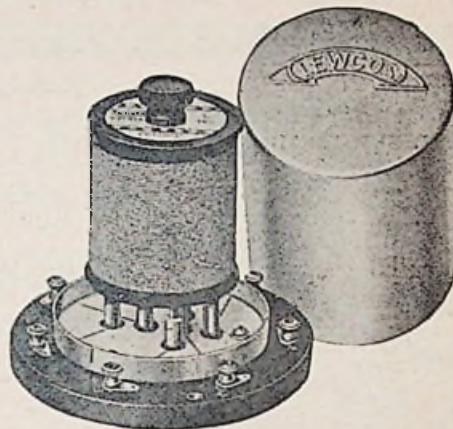
SINGEL 398. - AMSTERDAM.

TEL. 36588. - POSTGIROREK. 85700.



Afgeschermdde Spoelen en Transformatoren.

In verband met het groote aantal achtergeboekte orders kan de levering slechts **ZEER LANGZAAM** geschieden.



Een speciale spoel, ontworpen door

The
**LONDON ELECTRIC
WIRE CO. & SMITHS LTD**

met een hoog frequent weerstand binnen de afscherming lager dan bij de beste tot nu toe gebruikte spoelen.

Prijzen en bijzonderheden:

Aftakbare primaire antennespoel (250-550 M.)	f 3.60
" " " (1000-2000 ")	" 3.60
" " H.F. Transform. (250-550 ")	" 6.—
" " " (1000-2000 ")	" 6.—
" " " " " (250-550 ")	" 6.—
" " " " " (1000-2000 ")	" 8.40
Reinartz spoelen (250-550 M.) 6.—
" " " " " (1000-2000 ") 8.40
Afschermkap. compleet met onderstuk. 9.—

Engische brochure verkrijgbaar bij de Agenten:
VAN SANTEN & Co. - Amsterdam.
DEN TEXSTRAAT 22.

WAARSCHUWING!

Ingevolge instructie van de fabriek zullen wij ieder, welke wederrechtelijk NAGEMAAKTE LEWCOS afgeschermdde Spoelen en Transformatoren in den handel brengt of verkoopt, GERECHTELIJK MOETEN VERVOLGEN.

MARCONI

Ideaal Jr. de beste laagfrequent
Transformator van de wereld.
— PRIJS f 17.—

NEWHEY

De nieuwste en de beste low loss
Condensator. DIE MOET U ZIEN!
UIT VOORRAAD LEVERBAAR.
P. GEERVLIE - AMSTERDAM
Oude Spiegelstraat 3 - Telef. 37728



**VRAAGT
DOMINIT
ACCU-
ANODEBLOCK's
MET MEER
CAPACITEIT**

OPLADING MET
GEWONE
LAADGELIJKRICHTER

„DOMINIT” Amsterdam, Heerengracht 291, Telefoon 36948

Radio-Inrichting L. KLEINGELD

Meent 8a-b ROTTERDAM Tel. 2590

4-Lampstoestellen vanaf f 65.—

HET ADRES voor alle voorkomende Radio-
onderdeelen en complete toestellen

**ST. NICOLAAS**

GESCHENKEN VOOR

RADIO-AMATEURS

VAN ELKEN GRAAD.

VOOR BEGINNERS: **K 16/17** OF **K 12/13.**
VOOR LUISTERAARS: **K 7** OF **K 14.**
VOOR AMATEURS: **K 8, K 9** OF **K 10.**
VOOR MUZIEKVRIENDEN: **K 4** MET **K 6.**

OF ONZEN SPECIALEN VIJFLAMPER:

„LYRADIION”.

VRAAGT CATALOGUS EN BESTELT BIJTIJDS, INDIEN
GE VAN TIJDIGE LEVERING VERZEKERD WILT ZIJN.

BALTIC NOORDEINDE 107/109
TELEFOON 14184. **DEN HAAG**

WEET GIJ HET REEDS?

Uw leverancier kan U thans verschil-
lende soorten der zoo welbekende

**„GENERAL RADIO”
CONDENSATORS**

tot sterk verlaagde prijzen leveren. Deze
aanbieding is echter slechts van tijde-
lijken aard. Verzuimt daarom niet daar-
van onmiddellijk gebruik te maken.

Te Uwer inlichting zenden wij U gaarne ons speciale prijsblad „G-R-E”.

RADIO IMPORT A. A. POSTHUMUS - BAARN



VRAAGT DE NIEUWE PROSPECTI OVER
**LORENZ-ONTVANGTOESTELLEN, LORENZ-LUIDSPREKERS, LORENZ-TELEFOONS,
 LORENZ-LAMPEN, ENZ.**

Gratis verkrijgbaar bij den bonafiden radio-handel en direct bij:

C. E. B.

LORENZ-RADIO

LAAN VAN MEERDERVOORT 30 — TELEFOON 35277

DEN HAAG.

Het populaire „Dethaphone“ toestel voor ontvangst op raam kost geheel compleet met 5 lampen, anodebatterijen, accumulator en raam, inclusief „DETHAPHONE“ luidspreker

f 275.—.

Vraagt Uwen leverancier eens een demonstratie — met deze schitterende raam-ontvanger. —

Geen enkel toestel geeft zoo schitterend en zoo luid de korte- en lange-golf weër.

ALLEN FABRIKANTE

N.V. TECHNISCHE HANDEL-MAATSCHAPPIJ



**DAMRAK 62A (Beursgebouw)
 AMSTERDAM. — Telefoon 48222.**



*Neemt Korting Transformatoren
 Om onvervormde muziek te hooren.*



Original
Korting



f 8.—

f 14.75

R. T. B. T. uit Enschede schrijft:
 De door U aan ons geleverde transformatoren bevallen ons buitengewoon goed.

KORTING & MATHIESEN A.-G. Verkoopbureau Amsterdam.
 TELEFOON No. 37669. Prinsengracht 359.

Dr. NESPER

LUIDSPREKERS

„HELDER ALS KRISTAL“

N. V. TEVA
 REGULIERSGR. 73
 TEL. 35273

AMSTERDAM

Plaatstroomapparaten
„AUDIOS“
 Type EG 50

compleet met Philips
 plaatstroomlamp N° 373

f 40.—.

Twee **CONTINU**
 regelbare spanningen.
 (met **ROYALTY** lek)
**HANDELAREN
 NORMAAL RABAT.**

Radio-Techn. Handelsbureau

„**HAVENED**“

**MARIASTRAAT 34
 TELEFOON 72355
 'S-GRAVENHAGE.**

Brochures op aanvraag
 verkrijgbaar.

RADIO

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

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

RADIO-UMSCHAU.

Het lievelingsblad van alle Radio-vrienden.

Uitgebreide Textinhoud. — Binnen- en Buitenlandsche programme's.

Prijs per ¼ jaar (13 afl.) 5,20 M. + 1,50 M. verzendkosten.

Proefnummer kosteloos.

Verlag der Radio-Umschau te Frankfurt am Main.

RADIO-TECHNISCH
BUREAU

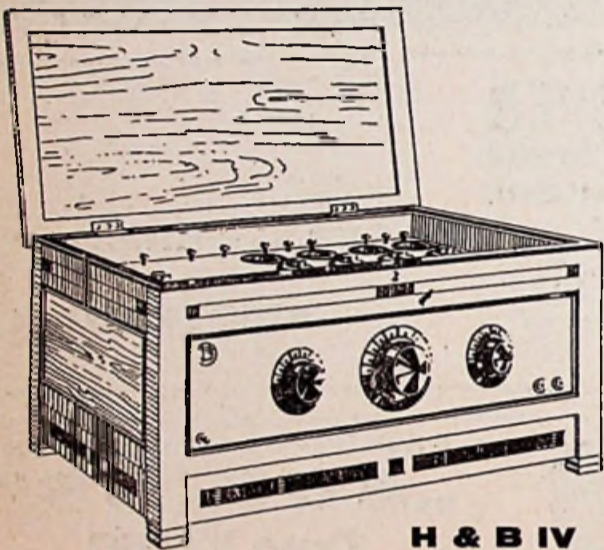
HERM. VERSEVELDT DEN HAAG. Tel. 34969.,
PIET HEINSTRAT 87.

Ons „**HERMEVA DE LUXE**” ONTVANGTOESTEL
IS NIET TE OVERTREFFEN!

Absoluut zuivere ontvangst! - Juiste Technische afwerking! - Geschikt voor alle golven!

Geheel compleet met 10 spoelen, 4 „Philips” lampen, „Dominit” Accu en Anode-Batterij **f 195.--**
Geschikt voor de Tropen in teakhouten kast **f 215.--**

Groote voorraad **LUIDSPREKERS**: „Brown” f 20.—, f 40.— en 62.—; Philips f 69.—; Sferavox f 35.—; Farrand f 55.—;
„Crosley” musicone f 44.—; Seibt f 25.— en f 50.—; Amigo f 32.50.—; „Mix en Genest” f 55.—; „Concert” f 45.—;
„Acuston” nieuw model f 46.—; Sterling Baby f 35; Ethovox f 65.—; B. T. H. f 50.—; Peter f 15.—; Lorenz f 50.—;
Gecophone f 68.50; Amplion f 16.50 en hooger.



H & B IV

VAN DER HEEM & BLOEMSMA
RADIO-FABRIEK EN INGENIEURSBUREAU

HOLLANDSCH FABRIKAAT

HET NIEUWSTE -- HET BESTE -- HET BILLIJKSTE

Garantie volledig en onbeperkt

H & B III Driel. zeer krachtig op zeer kleine antenne.

H & B IV Vierl. voor grooter golfbereik en zwakke stations.

H & B V Vijfl.-raamontvanger met **web-raam**, geschikt voor plaatsp. app.

H & B Super. Zeer voornaam meubel, toch instrument.

Vraagt prijsopgave en catalogus aan Handelaar of Fabriek.

DEN HAAG

Joan Maetsuyckerstraat 44-42.

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

LISSEN en overige eerste klasse onderdeelen ruim voorradig.

LEVERING OOK AAN DEN HANDEL.

Vraagt onze gratis prijscouranten.

ANDERSEN & POLAK — AMSTERDAM

P. C. HOOFTSTRAAT 40 Telefoon 26587.

Radio-Technisch
Bureau

„T. Z. D.”

v. Boetzelaerlaan 300 Den Haag

Telefoon 52115 -- Postgiro 17716

Filiaal: HAGELINGERWEG 182 -- SANTPOORT

„FROST-RADIO” materialen
uit voorraad leverbaar.

ALLEENVERTEGENWOORDIGERS VOOR DEN HAAG EN OMSTREKEN

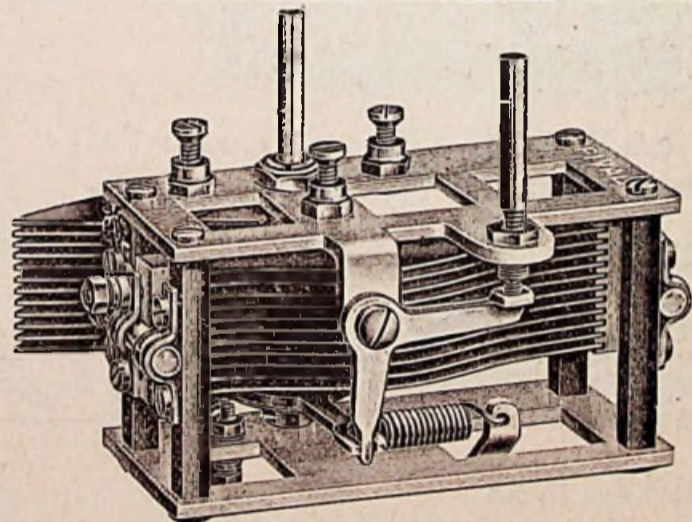
Speciale St. Nicolaas aanbieding

Aansluitklemmen zware uitv. met stekergat f0.13, f0.18 en f 0.23	f 0.23
Accumulatoren Pfalzgraf 4 Volt 27 Amp. U. gev. en gel.	9.—
Anodezekeringen prima kwaliteit	0.50
Rooster- en Telefooncondensatoren eboniet f 0.95 en	1.20
Draaicondensatoren. Square Law incl. knopschaal 500 c.M.	6.50
Draaicondensatoren. Square Law incl. knopschaal 1000 c.M.	7.—
Gloeidraadweerstand 30 Ohm prima uitvoering	1.—
Hoofdtelefoons N en K type D.	6.90
Lamp- en Telefoonbussen met soldeerpunt.	0.07
Lampvoeten capaciteitsvrij	0.50
Schakelaars aan en uit.	0.60
Spoelen luxe gemonteerd met ebonieten steker	5.90
Spoelhouders „Waldorp”	1.—
Spoelstekers prima eboniet met veerende steker.	0.24
Voltmeters 0-6 Volt	3.25

Laat Uw toestel door ons onderhouden, vraagt onze billijke conditiën. — Prima referentien voorhanden.

Alle onderdeelen uit voorraad leverbaar.

H.H. WEDERVERKOOPERS VRAAGT ONZE SPECIALE KORTINGEN.



PIVAL

Draai-
Conden-
satoren.

TYPE A
Halfronde
Platen

TYPE B
Square Law

TYPE C
Straight Line

in de

QUARTZ-ISOLATIE

Fijnregeling 1:400

De beste Condensator voor de Korte Golf.

capaciteiten 250, 330, 500 × 1000 c.M.

Bruto prijs van f 6.25 tot f 9.—.

Uitsluitend door bemiddeling van den Handel.

Geïllustreerde Catalogus „Pi” op aanvraag.

Generaal Agent voor Nederland en Koloniën:

ALFRED LUDERT, Wilhelminastraat 1
AMERSFOORT.

Micro's in huis
Minder geruisch

WIE IS DE BESTE OMROEPER?

Aan dezen wedstrijd kunnen ook
Nederlandsche Luisteraars deelnemen



De RADIO TECHNIQUE heeft een wedstrijd uitgeschreven, om door de luisteraars te laten uitmaken, wie de beste omroeper is.

Op 23 DECEMBER a.s. zullen zich op een gala-avond van RADIO PARIS zes sprekers doen hooren.

Wie de stem-kwaliteiten op de beste wijze bepaalt door middel van toe te kennen waardecijfers is prijswinner.

HOOFPRIJS: EEN AUTOMOBILE Peugeot, talrijke complete Radio-Installaties, waarbij meerdere luxe Meubels, Luidsprekers enz. enz., tot een gezamenlijke waarde van 150.000 francs.

Nederlandsche Luisteraars vragen volledige inlichtingen hierover aan het Briefadres:

DRAADLOOZE

Leuvehaven 8 - Rotterdam - Tel. 14036.

Briefadres voor Ned. Indië:

RADINOVA, Sumatrastraat 6, Soerabaya.

Importeurs der Microlampen, Sferavox Luidsprekers en Super RADIOLA's.

N.B. Stijging van materiaalprijs en arbeidsloonnen zijn oorzaak, dat vanaf 6 December a.s. de verkoopprijs van de Sferavox Luidsprekers is gesteld op Fl. 39.— (zegge negen en dertig gulden).

GEBRUIKT DEZE SCHRACK TRIOTRON 4 VOLTS LAMPEN:

HOOGFREQUENT

TS 4

f 4.50

DETECTOR

AS 4

f 4.50

EERSTE LAAGFREQUENT

RS 4

f 5.--

EINDLAMP

ZE 4

f 5.50

IN UW VIERLAMPS TOESTEL.

Ons **Schrackboekje** dat wij op aanvraag gaarne toezenden, bevat alle karakteristieken en verdere gegevens.

Handels Mij. VAN SETERS & C^o., Nassau Ouwkerkerkstr. 3, Den Haag

DUCRETET-Radiotoestellen en

MIX & GENEST Luidsprekers.

Verbeterd model met houten voet en trillingvrijen trechter, voor Gemeentelijke Radio-distributie. - Zonder prijsverhoging.

Prijs: f 55.-

Muziek weergave niet te overtreffen.

Imp.: **Ph. J. SCHUT,**
KEIZERSGRACHT 684, AMSTERDAM.

HET ZIJN NIET DE SLECHTSTE VRUCHTEN,
WAARAAN DE WESPEN KNAGEN!

Waaraan zouden wij anders het succes met onze „Selecta” apparaten te danken hebben?

EEN NOG GROTER SUCCES ZAL VOLGEN!

De

„Selectadyne” Raamontvanger

een 5-lamps toestel, geschikt voor plaatstroomapparaat, met slechts één raam voor korte en lange golven. De ontvangst der zwakke telefonie-stations en de zuivere, krachtige en selectieve ontvangst zal U doen verbazen.

H.H. Handelaren vraagt onze speciale brochure 116. Op verzoek zullen wij gaarne voor U demonstreeren.

HAAGSCHE RADIO ONDERNEMING
SMITSTRAAT 153, DEN HAAG.

Radiolampen „METAL”

(Compagnie des Lampes, Paris)

ZIJN ONOVERTREFFBAAR

Bovendien belangrijk goedkooper dan alle - andere vooraanstaande Radio Lampen. -

Hoofdvertegenwoordiger voor Holland en Koloniën:

HOFFMAN'S METAALHANDEL

's-GRAVENHAGE

DORDRECHT

PRINSEGRACHT 16

MAURITSSTRAAT 6

Radio Technisch Bureau „Broadcast”

SONOYSTRAAT 75-77 -- DEN HAAG.

Telefoon 54604

Postrekening 106640.

DE VIERLAMPER KLAAR?

Dan het plaatstroomapparaat „Ferrtx EG” combinatie met aftakking:
Benodigdheden:

1 Transformator EG	f 7.40
1 Smoorspoel E 50	7.--
1 Philips' lamp 373	7.50
1 Lampvoet	0.75
1 Prima weerstand	1.50
2 Condensatoren 3 mfd.	6.40
1 Condensator 1 mfd.	1.60
1 Royalty weerstand	3.75

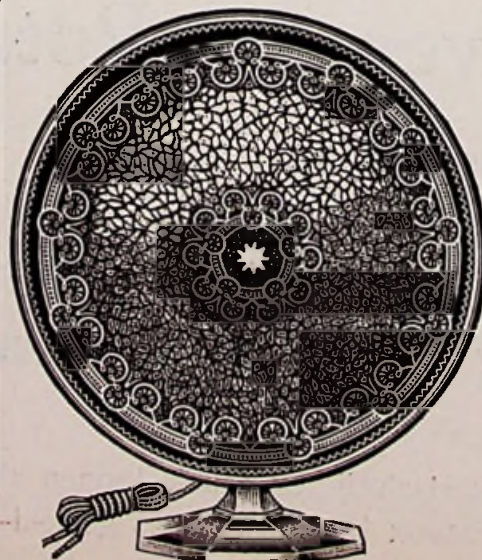
Totaal f 35.90

Bij bestelling de netspanning op te geven.

En welken luidspreker bestelt U dan tegelijk?

**Sferavox f 35.-, Crosley Musicone f 44.-,
Farrand f 55.-, Philips' f 69.- of Bicone
(Western Electric) f 95.-?**

Crosley Musicones Luidsprekers.



Model: POPULAIR	f 44.-
„ SUPER	52.-
„ DE LUXE	72.-
„ CONSOLE	110.-
„ GIANT	150.-

Aanbevelend,

Technisch en
Radio Technisch Bureau
VAN GELDER & LOOF

GED. BURG WAL 22.

Telefoon 10161

DEN HAAG.

(Centrum stad.)