



## DRAADLOOZE MUZIEK DER N. S. F.

De Concerten der N. S. F. worden gegeven des Zondagsavonds ten 8.30 — golfengte 1060 M.

Wanneer men deze concerten, op welke plaats in Nederland het ook zij, op duidelijke en aangename wijze met één of meer hoofdtelefoons wenscht op te nemen dan is geen beter toestel denkbaar dan

### DE RADIOVOX No. I

het eenlampstoestel van de Nederlandsche Seintoestellen-Fabriek te Hilversum.

De prijs van dit apparaat bedraagt slechts f 60.—

Wenscht men dezelfde muziek in een kleinen luidspreker weer te geven, dan is het apparaat

### DE RADIOVOX No. II

een toestel dat de grootste voldoening geeft. De prijs bedraagt slechts f 115.—

De prijs der toebehooren bij den Radiovox I bedragen rond f 57.—

Zoodat men voor f 117.— een ontvangapparaat van twijfellooze voortreffelijkheid bezit. De prijs van de toebehooren bij den Radiovox II bedraagt rond f 65.— zoodat het geheel komt op Fl. 180.—

Wenscht U of Uwe cliënt liever het Ontvangtoestel zelve te bouwen dan levert de N. S. F. alle benodigde onderdeelen te kust en te keur.

Waar U mee beginnen moet is het opzenden van 15 Cents in postzegels! U ontvangt daarvoor onze geïllustreerde prijscourant die niet alleen een prijzlijst is in engen zin, doch tevens een handleiding en gidsje. Voor den handel de aantrekkelijke rabatten.

**Nederlandsche Seintoestellen Fabrik  
HILVERSUM.**

Telefoon 1821. Telegramadres „SIGNAL”.

Adres voor Ned. Indië:

De N. T. M. „Radio Holland”  
Tandjong Priok.

## IDZERDA-RADIO- APPARATEN.

Zoowel voor **Commercieele doeleinden, experiment en amusement** geven door hun soliede uitvoering en ervaringrijke samenstelling, de grootste voldoening.

Onze complete serie toestellen met de onover-treffbare Corona-spoelen is voor 1924 vastgesteld als volgt:

- type „Deka” inductief-ontvanger incl. 1 D.T. lamp . . . . . f 100.—
- type „Deka Extra met 1 D.T., 1 L.F. 1 billi cond. . . . . f 175.—
- type „L.F.A.” met 1 lamp l. f. tralie cond. lek. . . . . f 45.—
- type „L.F.B.” met 2 lampen L.F. met 2 afz. regelbare gl.w. en 2 pot. meters f 150.—
- type „Deka de Luxe” met 1 H.F. 1 D.T. 1 L.F. en 1 serie Corona-spoelen 1—14 . . . . . f 500.—
- type „Deka Régina” met 1 H.F. 1 D.T. 2 L.F. met Corona-Concert-spoelen 12—6 in duplo (speciaal voor Radio-Concerten) f 650.—
- type Deka „Superieur” met 2 H.F. 1 D.T. 2 L.F. met dubbel stel Corona's 1—15 (speciaal voor experiment) . . . . . f 850.—

De toestellen type „Deka de Luxe”, „Deka Régina” en „Deka Superieur” worden uitgevoerd met onze nieuwe „SWASTIKA” lamp-fitting, waarvoor octrooiaanvraag is ingediend!

**N.V. „NED. RADIO-INDUSTRIE”**  
Beukstraat 10—Haag. Tel. M. 3080.

**ABDULLA & Co., Ltd.,**

173 NEW BOND STREET, LONDON W 1.  
MAKERS OF SUPERB CIGARETTES.

**Firma W. BOOSMAN**, Warmoesstraat 97,  
Amsterdam. Tel. 9103 N.  
Instrumentmaker der Kon. Ned. Marine.  
Opgericht 1836.

„WATMEL”, fijnregelbare roosterlek-weerstand van 0;5 tot 5 megohms f 2.25 (voor inbouw).  
**PRIMAIRE** ontvanger voor telefonie en telegrafie zonder lamp en spoelen, gemonteerd op ebonieten frontplaat vanaf . . . . . f 47.50.  
**SECONDAIRE** ontvanger vanaf . . . . . f 90.—  
**GENERAL RADIO** condensatoren en transformatoren.  
**MURDOCK** condensatoren en weerstanden.  
**RADION** knoppen en schalen.  
**DUBILIER** rooster en blokoondensatoren.  
**FRESHMAN** roostercondensatoren met regelbaren lek-weerstand.  
**HART & HEGEMANN** Radio materiaal.  
**PHILIPS, S. F. R.** en **TELEFUNKEN** lampen.  
Prijscourant op aanvraag **GRATIS**.  
**ONZE ZAAK IS IN HET VERVOLG DES ZATERDAGS TOT 9 UUR 30 N.M. GEOPEND.**

**FIRMA CH. VELTHUISEN**  
Oude Molstraat 18 (Anno 1891) Juffrouw Idastraat 5  
Tel. H. 2412 -- DEN HAAG

**UIT VOORRAAD LEVERBAAR.**

De onovertroffen **Baby Sterling luidspreker** prijs f 37.50. Wij hebben ook de **Junot lamp** uitgepr. keurig, werkelijk iets moois, en daar deze lamp een reserve gloeidraad heeft zéér aan te bevelen, past op ieder toestel voorzien van Fransche of Hollandsche lamphouder. Gloeispanning 3.5—4.5 volt. Anode spanning 30—75 Volt prijs f 7.50.  
Voorts hebben wij een kleine hoeveelheid **Variometers** in houten kast met 7 aftakkingen prijs f 12.50.  
**PRIJSCOURANT GRATIS!!!**

**EEN WAAR GENOT** is  
de ontvangst met een

**TELEFUNKEN-  
LUIDSPREKER**

**Prijs: VIJF EN VIJFTIG GULDEN.**

**SIEMENS & HALSKE A. G.**, Filiale 's-Gravenhage.  
Afd. Telefunken. Huygenspark 38—39.  
Telefoon Haag 1850. Interc. letters EI en EII.

**N. R. W. SPOELEN**

machinaal gewikkeld door geroutineerd personeel.

PER STEL VAN TIEN (25-400) SLECHTS

**f 18.—** gemonteerd.

**f 6.—** ongemonteerd.

Indien ter plaatse niet voorhanden, schrijft aan

**NED. RADIOWERKEN  
DOORN.**

**LORENZ**

**C. E. B.**

**POULSENZENDERS:** 1, 2, 5, 10, 20, 50 en 1000 K.W. antenne-energie.

**LAMPZENDERS:** 10, 30, 250, 500 en 1000 Watt  
voor vliegtuigen met 250 W. antenne-energie, "gewicht 60 KG.

**MACHINEZENDERS:** (Systeem Schmidt), 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 250 en 500 K.W. ant.-energie)  
(kleinste golf 250 M.).

**GEDEMPTE SCHEEPSZENDERS:** 0.2, 0.5 en 1 K.W. antenne-energie  
(met 4 vaste golven tusschen 300 en 800 M.).

**MEERVOUDIGE HOOGFR.-LIJNTELEFONIE** en **TOONFR.-TELEGRAFIE** (voor gelijktijdige overbrenging van 9 telegrammen over één kabel) door middel van machinezenders (systeem Schmidt).

**BUREAU VOOR NEDERLAND EN KOLONIËN  
DER C. LORENZ A.G., AFD. D.T., -- BERLIJN,**

**COMMERCIEEL ELECTROTECHNISCH BUREAU - LAAN V. MEERDERVOORT 30 - DEN HAAG**

# RADIO-EXPRES

SNELDIENST VAN RADIO-NIEUWS.

OFFICIEEL ORGAAN VAN  
DE NEDERLANDSCHE VEREENIGING VOOR  
RADIO-TELEGRAFIE.



UITGAVE VAN N. VEENSTRA,  
LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.  
TEL. MARNIX 2112.

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN DONDERDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f.2.— per halfjaar voor het binnenland en f.3.— voor het buitenland, per postwissel in te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30 den Haag.  
Voor leden der Nederlandsche Vereeniging voor Radio-Telegrafie is de prijs per jaar f.1.50 voor het binnenland en f.3.50 voor het buitenland, bij vooruitbetaling te voldoen aan den Secretaris-Penningmeester der Nederlandsche Vereeniging voor Radiotelegrafie, B. Slikkerveer, Columbusstraat 187, te 's-Gravenhage.  
Losse nummers f.0.15 per stuk.

Correspondentie, zowel voor Administratie als Redactie, gelieve men te zenden a/h adres: Laan van Meerdervoort 30, 's-Gravenhage.

## De Omroep-enquête van Radio-Expres.

Tusschen de stapels briefkaarten, die ons toestroomden van luisteraars, die mede hun stem willen uitbrengen over de zeven vragen onzer enquête, zijn enkele brieven medegekomen van lezers, die een inlichting vragen.

Een paar zijn er, die ons de heel eigenaardige vraag stellen: zeg ons nu eerst nog eens, wat wij het best kunnen antwoorden? het is ons niet geheel duidelijk wat gij wilt...

Wat wij willen? Dat doet er in dezen heelemaal niets toe. Ons doel is geen ander, dan dat een ieder vrijelijk en openhartig zijn meening zal zeggen. De strekking der vraagpunten is in ons artikel van de vorige week vrij uitvoerig uiteengezet. Die punten zijn in het afgelopen jaar voor en na herhaaldelijk één voor één besproken. Wil het tot een organisatie van den Omroep in Nederland komen, dan moet het een organisatie wezen, die de vrijwel algemeene sympathie der luisteraars bezit. Daarom en daarom alléén is er veel aan gelegen, dat die luisteraars zich uitspreken. Vraagt u dus niet af, wat wij of anderen willen, maar wat gij zelf wenschelijk acht!

De drie hoofdpunten, waarom het gaat, zijn:  
betaling door vrijwillige bijdragen (vraag II);

betaling in den vorm eener belasting (vraag V);  
instandhouding van een omroep uit reclame-inkomsten (vraag VII).

Nu is er één briefschrijver, die zegt: „Er zullen er misschien velen

worden gevonden, die evenals ik van oordeel zijn, dat het 't best is als de luisteraars betalen, maar die ook even als ik moeten zeggen: mij past het niet. Wat moeten wij nu antwoorden?”

Wij gelooven, dat deze briefschrijver zélf het antwoord reeds geeft. Als hij bedenkt, dat ook hij, wien dat moeilijk valt, het geld voor de afdoening eener door hem erkende schuld ten slotte wel zal vinden, dan ligt 't antwoord voor de hand.

Ten slotte is er nog één vraag: tot hoe lang staat de gelegenheid tot in-zending van antwoorden op de enquête open? Deze vrager zegt, dat hij nog een paar dagen tijd behoeft om eens na te denken.

Inderdaad blijken sommigen ook vooraf nog eens een bespreking te houden met mede-amateurs. Wij merken dat hieraan, dat herhaaldelijk acht of tien briefkaarten ons te zamen in één enveloppe worden toegezonden.

Welnu, wij kunnen met 't opmaken van den uitslag der enquête nog wel even wachten. Laat ons zeggen tot Zaterdag 8 Maart.

## Voor het Omroepfonds der N. V. v. R.

Hoe komt men aan geld zonder bedelen?

Die vraag is de Omroepcommissie uit de Ned. Ver. v. Radiotelegrafie zich gaan stellen.

Het omroepfonds van de Vereeniging, waarvoor bijdragen uitsluitend kunnen worden gestort bij den penningmeester der Vereeniging, den heer B. Slikkerveer, Columbusstraat

187 den Haag en bij den secretaris van de Omroepcommissie, den heer S. Wijnbergen, Badhuisweg 84, Scheveningen, krijgt weer aan behoefte aan meer geregelde inkomsten.

Nu wil de Omroepcommissie een proef nemen met een denkbeeld, waardoor twee dingen tegelijk worden bereikt:

in de eerste plaats, dat de luisteraar naar de Donderdagavondconcerten uiting kan geven aan zijn behoefte, om de medewerkenden toe te juichen;

in de tweede plaats, dat hij na een genotvollen avond een kleine, hem in het minst niet bezwarende geldelijke bijdrage kan schenken voor de instandhouding van den vereenigings-omroep.

De commissie wil hiervoor *Appelskaarten* invoeren. Bij den secretaris der Commissie koopt men een klein pakje van die kaarten in voorraad en men zendt ze in als teken van instemming met het gebodene als als men er behoefte aan gevoelt.

Elders in dit blad wordt het plan door de Omroep-Commissie nader uiteengezet en vindt men er de bijzonderheden over, die ieder zal willen weten.

## De korte-golf zendproeven van PA 9.

Onder bovenstaand opschrift kwam in het vorige nummer van „R.-E.” een berichtje voor dat zeker een eenigszins verwaanden indruk van den schrijver moet hebben gemaakt. Ik wil hier daarom mededeelen dat dit een gedeelte was van een persoon-



Januari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PA9	x	0	0	x	x	0	x	x	x	x
PCII	0	x	x	x	x	x	x	0	0	0
PAODV	x	x	0	0	0	0	0	x	0	0
PAR14	x	0	x	0	x	x	0	0	0	0
NAB2	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0
PAOUS	0	x	0	0	0	0	0	x	0	0

Hieronder een lijst aangevende het aantal plaatsen waar bovengenoemde stations ontvangen werden.

	Districten U. S. A.					Distr. Canada			
	1e	2e	3e	4e	8e	9e	1e	3e	9e
PA 9	7	4	3	—	2	—	4	—	1
PCII	3	3	2	—	—	—	2	—	1
PAODV	2	1	—	—	—	—	3	—	1
PAR 14	4	—	—	—	—	—	1	—	—
NAB 2	2	—	—	—	—	—	1	—	—
PAOUS	—	—	—	—	—	—	1	—	—
F8AB	15	14	10	1	5	3	4	1	1

Ter vergelijking is F8AB hierbij ingevoegd. Zoolks reeds vroeger vermeld werd is dit het meest succesvolle station. F8AB (totaal 54 malen gehoord) wordt gevolgd door F8BF (36), vervolgens G6XX (26), dan PA9 (21) en G5AT (20). Dit verslag handelt over de, van 96 verschillende Amerikaansche amateurs, binnengekomen rapporten.

Meer uitvoerige gegevens over de buitenlandsche amateurs en de namen en adressen der betrokken Am. amateurs kunnen desgewenscht bij de secr. der comm. verkregen worden.

K. C. van Rijn, secr.

### Verbinding met Florida.

PCII heeft 1.1. Zondagmorgen van 6 tot 6.30 goede seinverbinding gehad op ruim 100 meter golflengte met het station 4 X E van den heer J. Lee Jacksonville, Florida, een afstandrecord, want de afstand Nederland—Florida is 7400 Kilometer.

Per kabel is van den heer Lee bevestiging ontvangen.

Het Amerikaansche station 1 X A M van den bekenden experimenteerder

### ONDER DE NULLIJN.

#### Brief aan alle krassende seiners !

Wie de schoen past, trekt hem aan

Het is een heele durf voor me geweest om de pen op te nemen en te gaan schrijven. Ik ben nog maar een kleine jonge, en jullie benne misschien wel heele meheere. Maar wat me op het hart leit, dat leit soo swaar. Ik kan er soms wel om gaan huile.

Ik ben maar een fondeling, en ik mag bij een meheer die heel feel fan me houdt altijd meeluistere aan een toestel waar je musiek mee op kunt

fange uit de luch. Hij weet dat ik feel fan musiek houd. En nu steek ik iederen afond de lampie's an, en dan set ik de tillefoon op en dan luister ik. Daar in Engeland kunne se toch soo mooi musiek make. Soms een fiool alleen met een pijano, en soms ook een heele boel fiole, fan die hooge en fan die lage die soo mooi kunne bromme. Soms spele se ook met een heel orkes. Allemaal groote en kleine fiole en fluite en kopere horens en trommels door mekaar. Dan spele se eers heel sachie en langzaam, alsof se allemaal ferdrietig sijn, net als Fondeling soms, en

### WIE VOOR ONS SPEELT.



Dr. Paul Georgy,

die heden voor ouden omroep speelt. Hij werd geboren te Budapest en genoot zijn opleiding bij Willy Hess in Berlijn.

Reimartz verleende zijn hulp om PCII en 4 X E met elkaar in verbinding te brengen.

#### De „grooten” gaan meedoen !

Sinds 18 Jan. is geregeld op 110 m. te hooren N K F, station van de U. S. Navy, werkende met verschillende amerikaansche amateurs. N K F is krachtig, zuiver ongedempt.

Van Europeesche kant is sinds 22 Januari FL op de korte golf in de lucht. FL heeft volgens eigen bericht van 24 Jan. 10 amp. in de antenne, teekens zeer hard. Er werden ook proeven genomen met sterk verminderde energie. FL verzoekt iederen rapport over de ontvangst te zenden aan:

Chief officer station radio de la

tour Eiffel. FL telefoneerde ook op korte golf. FL golf is 115 M. Paris.

#### KDKA Pittsburgh-Pennsylvania U. S. A.

Begin Februari ben ik begonnen, de korte golf te beluisteren en sedert dien tijd is KDKA een goede bekende van me geworden. Om zijn golflengte ongeveer te weten te komen, maakte ik gebruik van het aanbod van den heer de Zeeuw alhier, die de Morse-seinen kan opnemen, om mij een avond te assisteeren. We namen toen Fransche en Engelsche amateurs op, die hun golflengte seinden en daaruit concludeer ik, dat de golflengte van Pittsburgh ongeveer 90 M. zijn zal. Mijn medeluisteraar wist niet, wat hij hoorde, zoo duide-

dan beginne se hoe langer hoe harder tot het op 't laatst net is of se kwaad sijn, wat Fondeling nooit is, want die kan op niemand kwaad sijn. En als het dan soo heel heel mooi is, dat ik de trane in m'n ooge krijg, dan kome jullie met je seine en je leelik gekras al die mooie musiek ferknoeije. Ik denk dan bij me self: „als se nou maar wiste dat Fondeling sat te luistere, en dat die soo feel fan musiek houdt, dan souwe se misschien niet soo'n lawaai make.”

Soms singe daar in Engeland ook wel eens juffrouwe en meissie's. Ik hou heel feel van meissie's, omdat

lijk kwam het Amerikaansche omroepstation door. (Ontvangst op inductief toestel met detector + 1 laagfrequent).

Dat het gehoorde muziek zou zijn, her-uitgezonden door 2 A C te Manchester, zooals door enkelen wordt verondersteld, waag ik te betwijfelen. De opnieuw door Engelsche stations uitgezonden muziek der Amerikanen — de lezers, die ernaar geluisterd hebben, zullen het mij toegeven — draagt een duidelijk stempel, omdat 10 een eigenaardig geruisch — van ontvang- en versterkerlampen, van seinende schepenstations en zoekende amateurs — de muziek vergezelt en 20 omdat de helderheid der ontvangst met sprongen af- en toeneemt, wat wel hieraan zal liggen, dat sluier-effect en kleine golfveranderingen, welke elke ontvangst vergezellen, voor weder-uitzenden fruikend zijn.

Niets van deze verschijnselen bij de ontvangst van K D K A. Normale directe ontvangst zonder genoemde bijgeluiden of sprongen. Natuurlijk ging het radio-nieuwtje van mijn Amerika-ontvangst als een loopend vuurtje door de stad met het gevolg, dat mijn rustige ontvangst wel wat in het gedrang is gekomen. Het afstemmen toch is buitengewoon lastig op deze kleine golf.

Een kleine aanwijzing dus voor amateurs, die het willen probeeren. Ik stel mijn primaire condensator (een Telefunken 1200 c.M.) klein, b.v. 25<sup>e</sup> en zoek dan met den sec. condens. (500 c.M.), waarbij het stelsel steeds op den rand van genereeren moet worden gehouden.

Bij het zoeken met den sec. cond. dient men echter een hand te hebben met micrometerbeweging. Draait men maar zoo'n beetje aan den condensatorknop, dan vindt men vast en zeker niets. De joei-joei-menschen kunnen dus veel beter naar bed toe gaan. Fijnregel condensatoren

se altijd lief zijn en soo hoog kunne singe, net als een engelte. Maar jullie make altijd alles leelijk. Jullie krasse altijd soo en dan singe se soo akelig, net of je se pijn doet en daar kan ik niet tege.

Seg, wat segge jullie toch altijd tege mekaar. Ik kan je niet verstaan. Segge jullie dan dat dat meissie soo mooi singt? Of luistere jullie niet naar de musiek? Houwe jullie daar nie fan? Se hebbe me gesegt dat jullie tillegrammetjes naar mekaar sture en dat jullie dat moete. Maar ik geloof het niet, jullie doen soo raar. Soms segge jullie alsmaar hetzelfde,

kunnen hier zeker goed werk doen. Is men eenmaal goed afgestemd, dan is de golf zeer vast, de zeer kleine wijzigingen houd ik bij door b.v. een hand op tafel een weinig te verplaatsen.

Een weinig sluier-effect treedt echter ook bij deze golf op al is het meestal niet zoo sterk als op de Engelsche golven.

Eenige dagen geleden verzond ik een schrijven aan K D K A met verzoek om inlichtingen omtrent golf-lengte, antenne, antennerichting etc. Mocht ik daarop antwoord ontvangen, dan hoop ik de lezers van „Radio-Expres” op de hoogte te houden.

Tot slot een luisteruurtje op Zaterdagavond 23 Febr. 24 om te laten zien, hoe zeker men dit station opneemt.

11.33 Marsch voor orkest, waarin verwerkt verschillende volksliederen met variaties, o.a. 2 Schotsche volksliederen, de Marschlaise en het (vroegere) Russische volkslied, dit duurt tot 11.45. Vooraf en tusschen elk paar nummers de aankondiging: „Station KD—KA Pittsburgh-Pennsylvania” met titel van het te spelen nummer. 11.45 zangnummer, bariton. 11.53 orkestnummer. 11.56 orkestnummer tot 12.05. 12.07 bariton zangnummer met pianobegeleiding en tusschenspel, ik ken het nummer niet, het schijnt een soort ballade te zijn, bestaande uit 6 gelijkklinkende coupletten en 1 afwijkend slotcouplet — einde 12.14. 12.16 orkestnummer met klarinetsolo, duurt tot 12.24. 12.25 step of foxtrot voor orkest met verschillend slagwerk en uitroepen ertusschen, zooals ook in Glasgow wel gedaan wordt, duurt tot 12.28. 12.30 orkestnummer, aria uit de opera „Martha”, einde 12.32. 12.33 orkestnummer, concertwals, duurt tot 12.41. 12.41 sluiting van het ontvangstation Helder.

Helder, 24 Febr. 1924. W. Heeroma.

wel tien keer achter mekaar. Ik heb ook een boekje ofer de draadloose en daar staan ook al die puntjes en streepie's in waar jullie mee prate. Maar daar staat niet soo'n heele lange bij en daar prate jullie toch ook wel mee. Je weet wel soo'n lange kras, net as fan soo'n akelig draaiding fan een ooto. Jullie doen da toch nie om me te plage.

Se hebbe me ferteld dat jullie soo'n lawaai make omdat je niet met lampie's werkt. Se segge dat dat feel beter gaat, maar jullie sal dat nog wel nie wete.

De meher die soo feel fan me

### Amerikaansche telefonie op 100 meter.

In aansluiting aan het door den heer P. A. de Zeeuw ingezonden stuk over Amerikaansche telefonie op 100 meter kan ik mede deelen, dat ik sinds 14 dagen geregeld het Amerikaansche onroepstation K D K A te Pittsburg met of zonder 1 lamp 1 fs. duidelijk verstaanbaar op ± 100 meter golf-lengte hoor en dat op ca. 130 meter golf-lengte nog een station is, lietwelk even sterk door komt, waarvan ik echter de roepleetters niet gehoord heb. Ik ontvang op een twee draads antenne van 18 meter gebruik voor detector en I. f. Philips dubbel-roosterlamp schema 66 Dr. Am., met spinnewebspoelen, waarvan op de primaire 4, de secundaire 7 en de terugkoppelspoel 9 windingen 0.7 m.M. katoen omsponnen draad gewikkeld zijn.

De draaggolf komt gemakkelijk door, voor juiste afstemming is echter wat routine noodig.

Den Haag.

A. Schreyer.

### Vonkjes uit de radiowereld.

Te Hamburg zal op initiatief van de plaatselijke Radioclub van 29 Mei tot 2 Juni de eerste Deutsche radiotoonstelling plaats vinden.

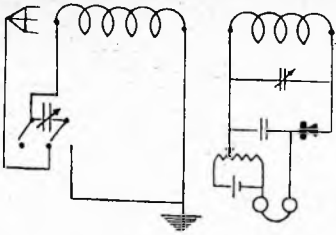
Engeland heeft evenals Nederland een interdepartementale commissie voor Radiotelegrafie. Deze commissie verklaarde zich vóór overneming van alle stations door het rijk.

Het bestuur van het Diaconessen-huis te Arnhem heeft volgens de Tel. een radio-installatie ten geschenke ontvangen.

Thans kunnen de patiënten in de ziekenzaal naar de draadlooze concerten luisteren!

houdt heef me gesegd dat ik maar eens een brief moes schrijfe naar de meher in de Haag. Die sou dan wel sorge dat jullie m'n brief allemaal sou lese. En die sou je misschien ook wel kunne fertelle hoe je met lampie's moet seine, want die meher weet feel en helpt iedereen. Daarom schrijf ik je dese brief. Ik hoop dat jullie niet boos op me sijn dat ik je dat allemaal schrijf. Ik ben nóg maar een kleine jonge die niet feel weet, maar die toch wel weet hoe hij met de knoppie's fan het toestel moet draaie om musiek te make en ik heet Fondeling.

## Inductieve kristalontvangst.



Op verzoek van eenige lezers geven wij hierboven een schema voor een inductieven kristalontvanger met honingraatspoelen en spanningsregelaar voor den detector, die dus bijv. carborandum-staal kan zijn.

Te Genève wordt een radiotentoonstelling in verband met de omroepontwikkeling gehouden van 21 Mei tot 1 Juni.

Over de wenschelijkheid van politieke redevoeringen om te roepen door bijv. een microfoon regelrecht voor het spreekgestoelte in een parlement of op de ministerstafel te zetten, is al in vele landen beraadslaagd en het is in de meeste gevallen nog afgewimpeld. In België is nu echter door het Brusselsche station een redevoering van minister Theunis bij den omroep geheel voorgelezen. In vele bioscopen werd dit door luidsprekers hoorbaar gemaakt. Men had er speciaal een bariton voor geëngageerd om de rede mooi voor te dragen.

Het Brusselsche Omroepstation onderhandelt over het weergeven der muziek van de in „la Monnaie” gegeven opera's en van de Parijische en de Londensche concerten. Zou een eigen programma te kostbaar worden?

Te Leeuwarden hield Zondagavond de heer H. Dijkstra voor de afdeling van den Centralen Bond van P. T. en T.-personeel een radio-telefonie-demonstratie, waarbij Engelsche en Fransche telefonie helder door de groote zaal-Schaaf hoorbaar werd gemaakt.

### Nog eens: roostercondensatoren in laagfrequent-versterkers.

Het artikel over dit onderwerp in R.-E. no. 7, waarin beschouwingen werden weergegeven van een schrijver in de „Wireless World”, heeft ten gevolge gehad, dat we er van ver-

schillende zijden vragen over ontvangers, en dat bovendien de heer J. Numans Zaterdag in een voordracht voor de Haagsche afdeling de zaak aanroerde, waarvan weer eenig debat het gevolg was.

Bij dit debat werd men het wel algemeen eens hierover, dat in de weergegeven beschouwingen uit de „W. W.” een fout schuilt. Daarom is het van belang, er ook hier op terug te komen.

De geheele redeneering over de grootte en mogelijke vervorming door den roostercondensator, zooals die in R.-E. no. 7 is te vinden, berust op de aanname, dat de weg rooster-gloeidraad in een lamp een weg is met een Ohmschen weerstand van 500.000 Ohm. De heer Numans wees er nu op, dat het vrij zeker juist is, den weg rooster-gloeidraad binnen in de lamp te beschouwen als een heel kleinen condensator en niet als een Ohmschen weerstand.

Wanneer dit zoo is, dan volgt daaruit, dat een roostercondensator in een laagfrequentversterker nagenoeg geheel géén vervorming geeft, en dat elke willekeurige grootte goed is als er maar een passende lekweerstand bij gebruikt wordt. (Bij grooteren condensator is een weerstand van kleinen waarde noodig.)

In een laagfrequentversterker met weerstandkoppeling, waar de lekweerstand niet parallel op den rooster. kan worden geplaatst (omdat anders het volgend rooster positieve spanning krijgt) en dus tusschen rooster en gloeidraad komt, is het echter in verband met die omstandigheid zaak, dien weerstand vooral zoo groot mogelijk te houden en daarmee komt men juist tot kleine roostercondensatoren.

Dit is ook meer in overeenstemming met de Nederlandsche amateurspraktijk.

Laagfrequentversterkers met weerstandkoppeling (waar men een rooster. moet gebruiken) komen tot dusver bij ons wel niet veel voor; maar daarentegen worden bij ons veel roostercondensatoren toegepast in laagfrequentversterkers met transformatoren. En dan is in de praktijk de normale rooster.-waarde van 0.00025 microfarad met lek van 2 à 10 megohm parallel op dien cond. altijd heel bruikbaar gebleken. Volgens de beschouwingen van den heer Numans kan men daar ook precies even goed een veel grootere condensator met kleineren lekweerstand nemen, maar op de vervorming van telefonie is dit niet van noemenswaardigen invloed.

Dit zal een troost zijn voor velen!

Tevens volgt uit deze nadere beschouwing, dat een laagfrequent versterker met weerstandkoppeling (geheel als de hoogfrequentversterker fig. 103 Dr. Am. St.) ondanks de roostercondensatoren in hooge mate vrij van vervorming moet zijn.

\*\*\*

In aansluiting hiermee, in verband met eenige ingekomen vragen, nu tevens nog een enkel woord over de vraag: roostercondensatoren of rooster-spanning, in versterkers met transformatoren.

Het komt er in een laagfrequent-versterker maar op aan, te zorgen, dat in de lampen door een aankomend signaal geen roostergelijkstroom gaat optreden, die spanningen van het rooster doet weglekken en dat de twee fasen van wisselspanningen op het rooster gelijke uitwerking kunnen hebben.

Werkt men zonder roostercondensator, dan is de ideale toestand, dat de lamp bij gemiddelde rooster-spanning in het midden der karakteristiek werkt en dat de geheele karakteristiek in het gebied der neg. rooster-spanningen ligt. Sluit men den transformator enkel aan min gloeidraad aan, dan zullen misschien sommige lampen uit zichzelf ongeveer aan dien eisch voldoen. In het algemeen zal er alleen nauwkeurig aan voldaan worden door ongeveer 1.5 volt negatieve rooster-spanning te geven en daarna de plaatspanning voor beste werking te regelen. De rooster-spanning behoeft dan niet regelbaar te wezen.

Een versterker te bouwen, waarbij enkel op aansluiting van secundaire van den transformator aan minpool gloeidraad is gerekend, is niet verstandig, aangezien het dan niet zeker is, dat alle lampen daar tot goede versterking zijn te brengen. Wil men géén roostercondensator, dan moet aanleggen van vaste of regelbare neg. rooster-spanning mogelijk wezen.

Daarentegen zal plaatsing van een roostercondensator in den laagfrequentversterker de rooster-spanning automatisch brengen op een punt, waar nagenoeg alle tegenwoordige lampen goed versterken. Alleen wordt niet altijd de geheele karakteristiek op deze wijze benut, zoodat voor de allersterkste signalen niet zóó krachtige eindgeluiden zijn te verkrijgen als met rooster-spanning.

### Bijzonderheden van den Engelschen Omroep.

De B B C-stations zijn Zaterdag begonnen — en zullen dit om de veertien dagen herhalen — des avonds van 10.50—12.20 Amerikaansche muziek van New-York weder uit te zenden. (De muziek wordt ontvangen in een plaats vlak buiten London en doorgezonden naar al de omroepstations.)

Binnen korten tijd zullen 5 nieuwe relais-stations door de BBC in gebruik worden genomen, te Plymouth, Edinburgh, tusschen Leeds en Bradford, te Liverpool en te Hull.

De Symphonieconcerten, te geven in Central Hall Westminster — zooals op 22 Febr. gegeven — zullen verder plaats vinden op Vrijdagen 7 en 21 Maart, Woensdagen 9 en 23 April en Vrijdag 2 Mei.

Deze concerten worden speciaal voor de radio gespeeld, maar kunnen wegens de vele medewerkers(sters) ( $\pm$  80 personen) niet in de klankzaal gehouden worden. De concerten zijn ook toegankelijk voor 't publiek.

Mr. Ramsay MacDonald, de Britsche eerste minister, zal op Vrijdag 14 Maart voor de radio spreken, bij het jaarlijksche St. David's Day Banquet of the Cardiff Cymrodorion, te houden in de City Hall. Verder zullen daar nog spreken de Postmaster General en andere voorname personen.

13 Maart. Speciale British Composers avond o.a. van Mr. John Ireland. Deze componist zal zelf dan eenige zijner composities op de piano geven.

8 Maart. 2e en 3e bedrijf van Carmen, gespeeld in de „Old Vic” theater te Londen, te 8.45 n.m.

Bij de opening van The British Empire Exhibition zal de Engelsche Koning voor de radio spreken.

Men hoopt van af den 2den Zondag in April en zoo iederen 2den Zondag van de maand, te 8.35 n.m. A. T., den kerkdienst van de St. Martin-in-the-fields kerk in London te geven.

Iederen Woensdag werkt één van de stations der BBC een half uur langer dan gewoonlijk.

J. v. d. Berg.

### Telefoniestation Hamburg ?

De heer W. G. Lohman te Nunspeet schrijft ons: „Woensdag 20 dezer des avonds 9.15—9.30 hoorde ik een voor mij nieuw station. Misschien interesseert het andere lezers ook. De naamletters kon ik niet volgen,

doch duidelijk werd gezegd: Hamburg.

Den volgenden avond 8.30 tot 10.30 zou wederom uitzending plaats vinden. De spreker vroeg om rapporten, ook uit Denemarken en zegde toe dan Woensdag 27 dezer ook terug te komen.

Donderdag zou uitzending op 900 M. plaats vinden. Het station was op spoelen 75/150/100 vrij zwak; het gaf zang (Wacht am Rhein) en gramfoon (Deutschland über Alles). Opgenomen op 1 detector en 2 laagfrequent.

### Reparatie van lampen.

Of die bij de huidige prijzen nog loont? Dat is een quaestie, die ieder voor zich moet uitmaken.

Als adres voor dit doel gaven wij vroeger al eens op de N. V. Electra te Amsterdam; destijds evenwel bleken de reparaties, door deze firma uitgevoerd, niet steeds tot tevredenheid aanleiding te geven.

Nu heeft deze N. V. te Tilburg een nieuwe werkplaats in dienst gesteld en op haar uitnoodiging zonden wij eenige lampen voor een proefreparatie, ten einde zelf te kunnen oordeelen.

Wij hebben thans soortgelijke gerepareerde lampen terug ontvangen en die zijn ons bij beproeving van goede kwaliteit gebleken, zij het ook, dat zij uit den aard der zaak niet weer geheel de eigenschappen der origineele bezitten. De aan te leggen plaatsspanning is lager. De geluidsterkte valt te roemen.

Te betreuren is, dat de voetjes der gerepareerde lampen eenigermate hebben geleden en bijv. van één de pennen in den voet zijn komen los te zitten, hetgeen wel eens tot afbreken der verbindingsdraadjes zou kunnen leiden.

Dit is thans onze eigen ondervinding.

Het kantoor van Electra is gevestigd gebleven te Amsterdam.

### Een inbouw-potentiometer.

Tot de goede werking van een laagfrequentversterker en ook ter beheersching van de genereerengingen van een hoogfrequentversterker, kan een spanningsregelaar veel bijdragen.

In den laagfrequentversterker heeft de invoering van roostercondensatoren met lek een velen welkome vereenvoudiging gebracht. Toch blijft een middel om regelbare rooster spanning te geven, eigenlijk beter. Alleen, de spanningsregelaar moet dan ook

van goed maaksel zijn en bij de gewone weerstandjes met glijcontact, die men zelf maakt, mankeert het daaraan wel eens. Bovendien is er bij de montage niet steeds ruimte voor te vinden.

Wat dat betreft komt nu een kleine potentiometer, dien de fa. Verseveldt te den Haag ons ter beproeving rond, aan alle wenschelijkheden tegemoet. In een toestel neemt het instrumentje achter de frontplaat een ruimte in van slechts  $4 \times 4\frac{1}{2} \times 1$  c.M. En het laat zich bedienen met een draaibaar knopje vóór de frontplaat. De weerstand is 300 Ohm en het glijcontact maakt werkelijk prachtig contact; de regeling is bijzonder fijn en geleidelijk, daar men drie volle omwentelingen van den knop noodig heeft voor het volledige meetbereik.

Het bezwaar, dat tegen het aanbrengen van een potentiometer wel eens wordt gevoeld, wordt hier in eens weggenomen.

### Nieuwe lampen.

Van de firma Heussen te Arnhem ontvingen wij een nieuwe lamp, die ditmaal niet haar bijzonderheid ontleent aan een nieuw soort gloeidraad, maar aan de aanwezigheid, naast den gewonen gloeidraad van een reserve. Dit is een denkbeeld, dat in sommige Amerikaansche en Fransche lampen ook al wel in toepassing is gebracht. Gewoonlijk komt dan ergens een los draadje uit den voet, dat aan één der pooten moet worden gesoldeerd als de eerste gloeidraad is bezweken. De firma Heussen heeft daarvoor echter een keurige andere oplossing gevonden. In den voet bevindt zich een kleine gekartelde schroef, die men met de hand slechts even heeft aan te draaien om den tweeden gloeidraad in dienst te stellen. De lamp neemt 0.5 amp. bij 3.8 à 4 volt gloeispanning en werkt 't best bij 30 volt plaatspanning. Zoowel als detector als in een versterker bleek den lamp ons zeer krachtig geluid te geven.

Onder de T K D-lampen, geïmporteerd door de firma van Seters, den Haag, komen thans voor een tweetal typen oxydkathode-lampen voor 1.4 volt gloeispanning (0.25 à 0.3 amp.) die bovendien nog de bijzonderheid bezitten eener buitengewoon nauwe plaat, waardoor naar wij vaststelden, krachtige detectorwerking reeds bij 16 volt plaatspanning is verzekerd. Bovendien moet de levensduur ongeveer 3000 branduren zijn.



### Prijscouranten.

De importeur der Amplion-luidsprekers de heer Jules Hartogh te Amsterdam, zond ons een prijscourant van Amplions, waaruit wij zien, dat het aantal typen van dezen luidspreker zeer groot is. De „Leviathan” heeft een hoorn van 1 meter opening en 1.80 meter lengte; de „Colossus” is zelfs 4 meter lang. Dat zijn reuzen die een kapitaaltje kosten: 70 en 105 pond sterling! Een bijzonderheid daarbij is, dat er twee luidsprekende telefoons zijn aangesloten op één horen. Onder de interessante kleinere typen vindt men een aan de grammofoon aansluitbaren luidspreker en een anderen, die met een driepoot in een kistje is gepakt, in den vorm eener camera, terwijl dat kistje op den driepoot als hoorn dienst doet. Verder zijn er tal van uitvoeringen met gebogen, zoowel als rechte hoorns, de grootere van hout, hetzij om op tafel te zetten, of wel ter bevestiging aan den muur.

Van de firma Verseveldt, den Haag, ontvingen wij de Februari-prijscouranten de eerste met alle mogelijke onderdeelen van verschillende fabrieken. De prijscourant bevat tevens een volledige opgave met prijzen van alle onderdeelen voor een compleet eenvoudig ontvangstoestel.

Een tweede prijsblad heeft betrekking op complete toestellen, met directe zoowel als inductieve schakeling en desgewenscht met ingebouwde versterkers.

### De blinde pianist van P C M M.

De heer Middelraad meldt ons, dat hij thans in totaal een bedrag van f 61.45 heeft ontvangen en afgedragen aan den blinden pianist. Waarvoor hartelijk dank aan alle gevers!

## NIEUWS VAN DE AFDEELINGEN DER N. V. V. R.

### Afdeling den Haag.

De Vrijdag 11. gesloten propaganda-cursus der afd. den Haag werd door een groot aantal deelnemers met veel belangstelling gevolgd en verschillende traden toe als lid der N. V. v. R.

Op een vereenigde bijeenkomst van de leden der afdeling en de deelnemers aan den cursus bracht de voorzitter der afdeling een woord aan den leider van den cursus, den heer J. Numans, voor hetgeen hij ge-



Ook de onderdeelen zelf vervaardigd.

De heer D. C. Thürkow te Delft station van Corver, dat voor iedereen aan te bevelen is.

Dit toestel is geheel door mij vervaardigd; dit wil niet zeggen: zelf de onderdeelen gemonteerd, doch die zijn ook zelfgemaakt. Niet iedereen is daarvoor in de gelegenheid, maar ik had er in mijn vakantie gelegenheid toe met toegang tot de werkplaats van een ammanuensis der Landbouw Hooge School te Wageningen.

Ik wil met dit voorbeeld de amateurs aanwakkeren tot het zelf maken van toestellen, daar zij dan minstens kunnen gelijkstaan met gekochte toestellen; ik heb het n.l. met verschillende kooptoeestellen geverifieerd en kwam tot het resultaat, dat deze niets meer of zelfs wel minder werkten. Het schema is geheel gelijk aan dat van fig. 66 uit Draadloos Amateur-

Alles is gemonteerd op multiplex hout, dat eenige bewerkingen heeft ondergaan, zoodat het gelijk op eboniet. Verder zijn alle onderdeelen op eboniet gemonteerd, en bestaan uit: 1 det., 2 × L.F., waarvoor ik de transformatoren niet zelf gemaakt heb, twee draaicondensatoren gelijk fig. 31, één roosterdraaicond. en één fijn regelaar op prim. cond. gelijk fig. 26 en een serie-parallelschakelaar, waarvan ik het model uit „Radio-Nieuws” gehaald heb. Verder heb ik nog eenige primitieve schakelaars aangebracht, zoodat ik van 1 L.F. op 2 L.F. kan gaan.

Ook het schakelbord is zelf gemaakt, waarop zich een voltmeter bevindt, waarop ik hoog- en laagspanning kan aflezen:

heel belangeloos voor de N. V. v. R. en de afdeling had gedaan, terwijl hem als herinnering een luidspreker werd overhandigd. Een hartelijk applaus getuigde van instemming der aanwezigen.

### Afdeling Rotterdam.

Op 11 Februari hield de afdeling Rotterdam haar jaarlijksche algemeene vergadering. Het bestuur, behalve de heeren van Steenberg en

Leistra die zich niet herkiesbaar hadden gesteld, werd herkozen, en tevens uitgebreid met nog twee commissarissen, in verband met de uitgebreide werkzaamheden betreffende het club-lokaal. De navolgende heeren hebben thans zitting in het bestuur.

C. H. Hebels, voorzitter; A. Veder, vice-voorzitter; A. Strijkers, 1e secretaris, Vliegvelde Waalhaven, Telefoon 111360; P. J. Hazelzet, 2e secretaris; C. Jobse, penningmeester, Putsche

## APPLAUSKAARTEN VOOR DEN OMROEP DER N.V.V.R.

Wat is het meest doeltreffende middel om voor een omroep, georganiseerd voor en door amateurs, zoals die der Ned. Ver. voor Radio-Telegrafie is, geregeld tastbare bewijzen van waardeering voor de aan den omroep medewerkenden (A) en geregeld vrijwilligen geldelijken steun (B) te verkrijgen?

Dit is één der vraagstukken aan welker oplossing de omroepcommissie der N. V. V. R., den laatsten tijd hare aandacht heeft gewijd en in verband met de thans weder talrijk inkomende rapporten, meent zij de beste oplossing gevonden te hebben in :

### APPLAUSKAARTEN,

welke **gelijktijdig** aan het onder A en B genoemde doel dienstbaar gemaakt worden en wel op de volgende wijze :

#### DOEL A.

De **Applauskaarten** dienen ten eerste, de naam zegt het reeds, om de medewerkenden aan den omroep het applaus der talrijke toehoorders, dat zij op den avond zelve, hoezeer zij ook hun best gedaan hebben, steeds moeten missen, toch te doen toekomen, zooals anders door inzending van een rapport. (De kaarten worden door de omroepcommissie aan de betreffende artiesten doorgegeven.)

De **Applauskaarten** zullen voor de luisteraars van groot gemak zijn, want zij worden aan ieder die ze **aanvraagt** geheel ter verzending gereed en bovendien **gefrankeerd** toegezonden, zoodat alleen de naam en het adres van haar of hem die wensch te applaudisseeren erop ingevuld behoefte te worden, waarna de kaart zonder meer in de brievenbus kan worden geworpen. Gemakkelijker kan het al niet!

(De kaarten kunnen als drukwerk worden verzonden en zijn ook zoodanig gefrankeerd. Wil men echter omtrent een bepaalden omroepavond speciale bemerkingen maken, waarvoor plaats is open gelaten, dan moet de kaart met 7½ cent worden gefrankeerd.)

#### DOEL B.

De **Applauskaarten** worden door de omroepcommissie, gefrankeerd met een postzegel van 2 cent, voor een ieder beschikbaar gesteld tegen een bedrag van f 0.20 per stuk (**ten bate van het Omroepfonds**) en kunnen bij minstens 10 stuks gelijktijdig bij den secretaris der commissie, den heer S. Wijnbergen, Badhuisweg 84, Scheveningen per postwissel ad f 2.— (of ook gaarne een hooger bedrag) worden besteld. Inzending van grootere bedragen door dengenen die zich dit kunnen veroorloven, blijft ter instandhouding van den omroep een dringende eisch.

De kaarten zijn tevens verkrijgbaar aan het bureau van Radio-Expres te Den Haag. Afdelingsbesturen en Radio-firma's die zich met verdere verspreiding willen belasten, worden verzocht dit op te geven aan den secretaris der omroepcommissie. De desbetreffende adressen zullen dan hier nader vermeld worden.

DE OMROEP-COMMISSIE  
der Ned. Ver. voor Radio-Telegrafie.

NIEMAND ONTHOUDE DEN ARTIESTEN  
ZIJN APPLAUS. — LAAT OOK DEGENEN DIE  
BIJ U VAN DEN OMROEP PROFITEEREN AP-  
PLAUDISSEEREN. — HEBT GIJ BIJZONDER  
GENOTEN, KLAPT DAN TWEEMAAL.

bocht 10a; H. J. J. Esmeijer, J. Liesveld, N. de Voogt en J. van Braak commissarissen.

De voorzitter deed mededeeling van het behandelde op de algemeene bestuursvergadering te Utrecht. Vooral de plannen van het hoofdbestuur in zake samensmelting van Radio-Expres en Radio-Nieuws trokken de aandacht en hadden de algemeene instemming van de vergadering. Voorts gingen er stemmen op van leden die wat meer wilden weten van de radio techniek en van de werking van hunne ontvangers.

Leden die daarmee op de hoogte willen gebracht worden, worden verzocht zich per ommegaande op te geven aan den secretaris.

\* \* \*

Vrijdag 29 Februari a.s. zal de heer A. Strijkers voor de leden van de afdeling Rotterdam een causerie houden over: „De draadloze en het moderne luchtverkeer”, afgewisseld met lichtbeelden en een film, betrekking hebbende op het Burger Luchtverkeer in Nederland.

Introductie's zijn, echter in bescheiden mate, toegestaan. De lezing wordt gehouden in de zaal van het Scheepvaartkundig Museum, Haringvliet 68, Rotterdam. Aanvang 8 uur precies.

Den leden van de afdeling Rotterdam, wien zulks aangaat, wordt hiermede bericht, dat deze of de volgende week de contributiekaarten voor 1924 worden aangeboden (letters H t/m Z).

Van de reeds aangeboden kaarten kwamen sommige onbetaald terug, niettegenstaande de bode tot 5 maal toe de kaart had aangeboden. Ik verzoek daarom den leden dringend de medewerking te verlenen; die verlangd mag worden. Het bestuur heeft moeten besluiten, om misbruiken, zooals die reeds plaats vonden, tegen te gaan, tot de aanstaande lezingen alleen hen toe te laten, die voorzien zijn van hun loopende contributiekaart. Mocht hun die nog niet zijn aangeboden, zoo moet betaling ter plaatse geschieden.

Putsche-bocht 10a, C. Jobse,  
Penningmeester.

#### Afdeling Groningen en Omstreken.

In de op Donderdag 14 Februari gehouden algemeene ledenvergadering, werd het bestuur herkozen, en werd in eene vacature voorzien.

De volgende vergadering zal gehouden worden in Café Bandringa aan den Aweg, op Maandag 3 Maart des avonds om 8 uur.

Tevens werd besloten, ook gedu-

rende den zomer geregeld bijeenkomsten te houden in bovengenoemd café op den eersten Maandag van elke maand. Nadere convocaties zullen aan de leden worden toegezonden.

**Afd. „Dordrecht en Omstreken“.**

Op Maandag 18 Februari hield de afdeling de eerste jaarvergadering.

De verslagen van secretaris en penningmeester werden goedgekeurd.

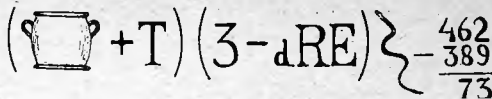
Het bestuur werd door het aftreden van drie leden gewijzigd als volgt: P. v. Hagen, voorz.; J. v. Buul, penn.; A. Visser, comm.

Vaststelling der contributie over 1924.

Besloten werd een tentoonstelling te houden.

A.s. Maandag 3 Maart houdt de heer Julius van de Philips Gloeilampenfabrieken een lezing over: „Ontvang- en Zendlampen“. Leden hebben

## RADIO-BEBUS.



Als prijs voor de oplossing van deze radio-rebus loven wij uit een hoogfrequent-smoorspoel „Transformateur Radiola“, ter beschikking gesteld door de firma E. J. F. van Brakel te 's-Gravenhage.

Oplossingen worden ingewacht tot Dinsdag 4 Maart 12 uur 's middags.

toegang met 2 introducées. Aanvang 8 uur n.m. in Café N. A. B.

Afdeling Tiel.

Op Woensdag 5 Maart a.s. zal Ir.

L. Roelofs van de Prov. Geld. Electr. Maatschappij voor de afdeling een lezing houden over het onderwerp „Begrippen uit de electriciteitsleer“.

## RADIOTELEFOONGIDS

(zie voor algemeene werktijden, roepletters en golflengten, vorig nummer).

## VOORNAAMSTE OMROEPPROGRAMMA'S.

## DONDERDAG 28 FEBRUARI.

N. v. v. R. (P C G G), 1070 M. 8.30 Programma wordt ditmaal draadloos vooraf aangekondigd.

Londen, 365 M. 9.05 Uitvoering van werken van in leven zijnde Britsche componisten door het „Spencer Dyke kwartet“; 10.20 Savoy Orpheans and Savoy Havana Bands.

Birmingham, 475 M. 7.55 Populair klassiek programma; 10.20 Savoy Hotel van Londen.

Bournemouth, 385 M. 8.20 Dansmuziek van King's Hall; 9.25 De „Wessex Glee Singers“.

Cardiff, 353 M. 8.00 Programma van Londen.

Manchester, 375 M. 8.15 Mollie Gray, sopraan, „In an Old Fashioned Town“.

Newcastle, 400 M. 7.50 Programma van Londen.

Aberdeen, 495 M. 7.50 Vocale avond.

Glasgow, 420 M. 9.10 Orkest onder leiding van H. H. Carruthes.

## VRIJDAG 29 FEBRUARI.

Londen, 365 M. 7.50 Het Radio-Orkest.

Birmingham, 475 M. 8.50 Kamer-muziekavond.

Bournemouth, 385 M. 8.20 Gounod-avond door het Radio-Orkest; 9.30

„La Reine de Saba“; 10.30 Fantaisie „Faust“; 10.45 „Ave Maria“.

Cardiff, 353 M. 8.35 Koraal-avond; 10.20 Dansmuziek.

Manchester, 375 M. 8.50 Nel Davis, sopraan en Wilfred Hindle, tenor.

Newcastle, 400 M. 7.55 Het Radio-Orkest; 8.15 May Osborne, mezzo-sopraan.

Aberdeen, 495 M. 8.35 Het Radio-Orkest; 10.20 Tooneelspel: „Between the Soup and the Savoury“.

Glasgow, 420 M. 7.50 Dansmuziek.

## ZATERDAG 1 MAART.

Londen, 365 M. 7.50 St. David's Day-programma van Cardiff; 10.50 Savoy-Hotel.

Birmingham, 475 M. 7.50 St. David's Day-programma van Cardiff.

Bournemouth, 385 M. 8.20 „Welsh Night“ door het Radio-Orkest.

Cardiff, 353 M. 7.50 St. David's Day-programma.

Manchester, 375 M. 8.05 Populair Symphonie-concert; 10.50 Savoy-Hotel.

Newcastle, 400 M. 7.55 Het Radio-Orkest; 8.35 Tom Clough, (Northumbrian Pipes).

Aberdeen, 495 M. 7.40 Studenten-avond. Studentenliedjes en -orkest.

Glasgow, 420 M. 7.45 Populaire orkestavond; 8.05 Radio-Marsch op de Banjo; 8.15 Pipe Band.

## ZONDAG 2 MAART.

Ned. Radio-Industrie, den Haag, 1070 M. 3—6 n.m. Radio-concert, met medewerking van het Bataafsche Muziek Ensemble D. S. A., bestaande uit de heeren:

J. Molhoek, violist-leider, E. W. Heinemeijer, pianist, A. de Soet, violist, A. In 't Veld, violist, J. Kalee, violist, E. van Ewijk, violist, W. F. Lugtenburg, cellist en medewerking van K. Becker, bariton.

Het programma luidt als volgt:

1. Per Aspera ad Astra, Marsch, E. Urbach; 2. Martha Fantasie, Flotow-Oscheit; 3. Cabaretliedjes, door Herman Stenz; 4. Mellow Moon, Wals, W. W. Hall; 5. Good-bye, gezongen door den heer K. Becker, Tosti; 6. Cabaretliedjes, door Herman Stenz; 7. When Buddha smiles, Foxtrot, N. H. Brown; 8. Valse Triste, viool-solo door den heer Molhoek met piano-begeleiding, Sibelius; 9. Dreaming, Wals, A. Joyce; 10. Slavische Rhapsodie, pianosolo door den heer Heinemeijer, A. Dvorack; 11. Cabaretliedjes, door Herman Stenz; 12. Burning Sands, Foxtrot, D. Onivas; 13. Ideale, gezongen door den heer K. Becker, Tosti; 14. Blaze away, marsch-two step, A. Holzmann.

De Cabaretliedjes worden voorge dragen door den heer Herman Stenz,

en door hemzelf begeleid op de gitaar. Zijn programma bevat o.a. de volgende nummers:

1. 't Was 'n type van 'n typiste; 2. Een vervolgen Bafillusie; 3. Dat zag maar 't maantje alleen; 4. Haar krullette; 5. Dolly's Eer; 6. Een episode uit mijn kamerleven.

### ZONDAG 2 MAART.

**Nederlandsche Seintoestellenfabriek, Hilversum, 1050 M.** 8.30—10.30 n.m. draadloos concert met medewerking van mevrouw L. Koopman-Kloek (piano) en den heer Jan Blains (concertzanger).

Mevr. Koopmans' programma luidt: Adagio, Sonate Op. 27 no. 2, Beethoven; Idylle, C. Chaminade; Wana, Cliff Friend; La Violetera, José Padilla; Sérénade, C. Chaminade; Valse Blonde, Theodore Lack; Wiegenlied, Jacques Eyskoot (blind).

De heer Blains zal o.a. eenige opera-fragmenten ten gehoor brengen; mevrouw J. Th. M. Serbroek-Kluyskens zal een korte voordracht

houden over een onderwerp, getiteld: „Moeder en Kind”.

### MAANDAG 3 MAART.

**Ned. Radio-Industrie, den Haag, 1070 M.** 9—11 n.m. Radio-Concert met medewerking van de heeren J. Molhoek (1e violist), C. van der Lee-den (pianist), H. Broekhuizen (2e violist), W. F. Lugtenburg (cellist).

Het programma luidt als volgt:

1. Fernande, Marsch-One-Step, Mauprey; 2. Mondnacht auf den Alster, Wals, Fetras; 3. Roses of Picardy, Foxtrot, Haydn Wood; 4. Just a girl that men forget, Wals, Dubin Rath & Garren; 5. Kitten on the Keys, Piano-solo, Confrey; 6. Traviata, Fantasie, Verdi-Tavan; 7. Dumbell, Foxtrot, Confrey; 8. La femme à la Rose, Wals, G. Gabariche; 9. Czardas (viool-solo Hr. Molhoek met piano-begeleiding), Monti; 10. Ideale, Tosti; 11. En Caravane, Foxtrot, Williams; 12. Sons of the Braves, Marsch, Bidgood.

Reserve: Ka-Lu-A, Foxtrot, Kern.

### WOENSDAG 5 MAART.

**Smith & Hooghoudt, Amsterdam, 1050 M.** 8—10 n.m. Radio-concert, gramafonplaten van bekende Russische componisten ten gehoor zullen brengen. Deze platen werden welwillend afgestaan door den heer Dr. M. Woronik, Amsterdam.

Het programma luidt als volgt:

1. Boerlaki, gezongen door Shal-japin (bas), Volkslied; 2. Aria uit opera „Eug. Onegrin” van Tshaikowski; 3. Aria uit de opera „Sadko” van Rimski-Korsakow; 4. Still in the Forest, Moesorgski; 5. Arise red sun, Volkszang; 6. Wiegenlied, Naprawnik; 7. Fateful moment, Tshaikowski; 8. Let joy abide, Russian-song; 9. Stormy Breezes, Russian-song; 10. Roesatshka, Rus. Cabar. lied; 11. Oehar-Koepetz, Rus. Volkslied; 12. Nasha Oelitta, Rus. Volkslied; 13. Mijn Haard, Rus. zig. romance; 14. Verlangen, Rus. zig. romance; 15. Aan de stille zee, Rus. romance; 16. Torna, Romance.

Voorts eenige nummers met de Hupfeld-Phonola der firma Duwaer & Naessens te Amsterdam.

?

## V R A G E N R U B R I E K

?

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

### Den Haag.

J. v. W. — Vermoedelijk heeft de roostercondensator inwendig een slecht contact.

Zonder nadere aanduiding kunnen wij u niet zeggen welk station het door u gehoorde is.

A. H. v. O. — Mica-draaicondensatoren zijn volkomen bruikbaar. Suzen kan ontstaan of door de hoogspanningbatterij (slechte cellen) of door minder goede eigenschappen van den gloeidraad van de lamp. Mini-wattlampen doen het niet. Vermoedelijk gebruikt u een laagfrequentversterker met roostercondensator en slaat de lamp bij aansluiting even dicht. Een lekweerstand verhelpt dit euvel.

B. de B. — Voor dit schema verwijzen we u naar R.-E. no. 44, 1923.

### Zalt-Bommel.

A. G. — Wij gelooven, dat een driedraadsantenne met afstanden van 2 meter tusschen de draden in uw geval de beste is. Grootere hoogte is in elk geval een verbetering. Het best is, de drie draden elk een afvoerdraad te geven en die afvoerdrazen vóór de binnenleiding definitief met elkaar te verbinden.

### Nieuwkuyk.

P. V. — De bedoelde combinatie is mogelijk, maar wij weten niet of in deze directe schakeling het effect optreedt.

### Oudkarspel.

P. S. — U ontvangt op de beschreven wijze een z.g. harmonische golf van PCM M, vermoedelijk  $\frac{1}{3}$  der golflengte. Het op Vrijdag door u gehoorde station kan wel een clandestiene zender zijn. Een serie-parallelschakelaar kan voor vinden der juiste antenne-afstemming zeker van belang zijn.

### Appingedam.

G. F. — De door u ontworpen spoelen zijn veel en veel te groot voor ontvangst van de Engelsche stations!

Maakt u liever een toestel volgens fig. 1 van het Supplement met uitwisselbare spoelen. Glijcontacten zijn, vooral voor telefonie-ontvangst, niet aan te bevelen.

### Utrecht.

J. M. V. — Op de door u aangegeven wijze kan de geluidsterkte wel worden opgevoerd. De plaatstroom is ca. 3 à 4 m.A. U zoudt ook 1. lamp h.f. versterking kunnen toepassen.

L. H. Q. v. U. — Het zal Königs-wusterhausen zijn. Deze en F.L. storen elkaar bij vele amateurs zóó, dat geen van beiden meer goed hoorbaar is.

A. v. H. — De spanning aan den cond. wordt gelijk aan de transformatorspanning waardoor ontlading over de vonkbrug plaats vindt en deze geleidend wordt, zoodat een voortgezette ontlading kan plaats vinden. De benooidigde stroomsterkte is te groot voor bedoelde elementen.

De telefoon zal doorgebrand zijn. Een volgend maal liever de proef met een meter verrichten.

Potentiometerweerstand ca. 100—600 Ohm.

### Kampen.

Th. G. L. — Het is mogelijk dat uw accu een kleinere capaciteit heeft dan is opgegeven, of dat er door te slap zuur zelfontflading optreedt.

### Amsterdam.

C. J. G. — Dat is inderdaad het z.g.n. microfoon-effect. Voor versterking liever D II lampen gebruiken. De rooster-condensator mag vergroot worden. Ter voorkoming van het gillen zoudt u kunnen probeeren de transformator-kernen onderling te verbinden en gezamenlijk te aarden. De-

eigen golfengte uwer antenne is  $\pm$  200 M. De antenne is zeer geschikt voor ontvangst der Engelsche stations.

Lastig genereeren kan veroorzaakt worden door vochtige spoelen.

W. H. v. L. — Wij zullen den importeur op uw opmerking opmerkzaam maken.

M. W. H. — U kunt een hoogfrequent-versterker met „transformateur Radiola” geheel bouwen volgens fig. 101 Draadloos Amateurstation (alleen komen er kortsluitschakelaartjes bij). Bedoeld schema is ook in te krimpen tot 1 lamp hoogfreq. en detector. (Sluitkring vervalt). Gebruik en aansluiting op toestel geheel als in Dr. Am. St. beschreven.

#### Olst.

S. O. — Het is mogelijk dat bij overwinden van de primaire wikkeling de secundaire is beschadigd, waardoor daarin kortsluiting is ontstaan.

Bedoelde transformator kan gemaakt worden met het aantal windingen, aangegeven op pag. 132, met aftakking in het midden der prim. wikkeling. De door u gebruikte plaatjes kunnen wel als kern dienst doen, zie hiervoor ook bldz. 131 „Draadloos Amateurstation”.

Beide antennes zullen geen merkbaar verschil in ontvangst geven.

De accu mag met max. 3 Amp. geladen worden. Duur der lading is afhankelijk van de laadstroomsterkte en toestand van den accu (al of niet diep ontladen).

#### Maastricht.

M. de R. — Uw toestel is voor telefonie-ontvangst minder geschikt. Maakt u voor bedoeld meetbereik liever een variometer-ontvanger of een toestel met uitwisselbare spoelen. De door u bedoelde spinnewebspoelen zijn goed bruikbaar.

#### Meppel.

G. A. S. — De door u gehoorde muziek was misschien afkomstig van het Vox-Haus te Berlijn.

#### Rotterdam.

M. V. — De Telefunkenlampen zijn er geschikt voor. Zonder nadere aanduiding kunnen wij gloei- en anodespanning niet opgeven. Zie het desbetreffende lijstje in R.-E. no. 41, 6 Dec. 1923, bldz. 9. Zie omtrent het aanbrengen van een serie-parallel-schakelaar het schema op bldz. 85 van ons vorig nummer!

#### Axel.

H. B. — Het was waarschijnlijk een Engelsch of Fransch amateurstation.

#### Nieuwe Niedorp.

H. W. M. — Philips D II.

#### Nijmegen.

E. R. — Een telefoniestation zendt enkel één draaggolf uit, maar die is „gemoduleerd”, d.w.z. in die draaggolf zitten variaties, die de spreektrillingen volgen. Met kristal zijn alleen die variaties (dus alleen het spreken of muziek) hoorbaar.

#### Bloemendaal.

F. v. H. — In ontladen toestand kan de zuurdichtheid 1.09 zijn ( $12^{\circ}$  B).

#### Enschede.

C. S. — Zie artikel R.-E. no. 44 over zeefkringen.

#### Tiel.

C. A. C. — De SS lamp is wel degelijk hoogvacuum en voor laagfr. versterking zeer bruikbaar. Voor twee trappen versterking zijn transformatoren, die elk 1 : 4 of 1 : 5 zijn, heel goed. Is er één met grootere verhouding, dan die als eerste; die hogere verhouding is practisch geen voordeel.

#### Sloterdijk.

H. J. v. d. H. — Uw toestel kan nooit werkelijk goed gewerkt hebben. U heeft 4 diverse condensatoren, die zich met een overbodig aantal schakelaars serie of parallel in de antenne laten schakelen, terwijl de sec. condensator ontbreekt. Hoe meer schakelaars, hoe meer kansen op slechte ontvangst! Bouw het schema om tot den eenvoudigen vorm van fig. 66 Draadloos Amateurstation met den fijnregelcond. parallel met sec. cond. Dan zult u er genoeg van beleven. De omschakeling van gewone op dubbelroosterlamp kan blijven, al is plaatsing van een tweeden lampvoet parallel aan den eersten zoodat of de eene of de andere lamp geplaatst kan worden, zekerder dan met een schakelaar. Doorslaan van transformatoren komt helaas wel eens voor. Dat ligt niet aan het schema. Vragen van meer algemeen belang worden steeds zóó beantwoord, dat anderen er ook wat aan hebben.

C. H. — Over bedoelde transformatoren hooren wij meer klachten. Eenige raad: ander fabrikaat probeeren.

#### Maarsse.

W. J. v. H. — Uit uw briefkaart

kunnen we niet precies opmaken hoe u overgang van honingraat op Reinartz hebt geschakeld. Uw verhoudingen lijken juist. De smoorspoel maakt geen verhooging van plaatspanning noodig als de weerstand niet onevenredig hoog is.

#### Nieuwolda.

R. H. B. — Van uw trillerbobine zijn 1 en 2 vermoedelijk de accu-polen. U kunt dat gemakkelijk probeeren door een accu aan te sluiten; de triller moet dan gaan bewegen. Zijn de accuaansluitingen gevonden, dan krijgt u de vonk tusschen één der beiden en de derde pool. (Van de twee accu-polen daarvoor die te kiezen, waarbij de verbreker het minst vonkt.) In toestellen uit den handel komen alle mogelijke soorten hoogfrequentversterking voor, in Nederlandsche vaak schema-Koomans-Wetterauw.

#### Pingjum.

A. N. P. H. — Gebruik van verlengde uwer schuine antenne als verbinding naar aarde met evenwijdig aan antenne-invoer omhoog loopenden aard-invoer is zeker schadelijk. U kunt veel beter de aardleiding van uw toestel direct naar beneden voeren, zoo regelrecht mogelijk naar goede aarde. Draden kriskras door elkaar is nooit gunstig, maar de aansluitingen onder gezamenlijke klem-schroeven kunnen geen kwaad als de contacten maar goed zijn.

#### Hansweert.

J. — Onweersgevaar voor zoover een antenne dit oplevert, kan eerder in beveiliging worden omgezet als men bij niet-gebruik door een schakelaar aan den buitenmuur de antenne langs een leiding buitenshuis aardt. Over lange-golf stations Amerika zie Dr. Amateurstation. Telefoniestations zijn gepubliceerd in R.-E. no. 41. Vaak is K D K A op 100 meter heel goed hoorbaar vanaf middernacht. Alle andere op 350—500 meter later.

#### Oudenbosch.

Th. C. A. U. G. — U kunt schema Koomans (fig. 108 Dr. Am. St.) combineeren met laagfrequentversterker volgens fig. 96 (4de of 5de druk). Wanneer u uw ontvanger gebruikt zonder aardverbinding, is dit gelijk aan werken met zeer kleine seriecond. (cap. toestel tegenover aarde) zoodat u kleinere golven ontvangt.

#### Baarn.

G. K. — Zie fig. 100 Draadloos

Amateurstation, waarbij u met cond. op primaire van den transformator kunt volstaan.

#### Musselkanaal.

S. S. — De breedte der kokers is afhankelijk van het aantal windingen (welke naast elkander gelegd moeten worden) en de draaddikte.

#### Alphen a. d. Rijn.

W. d. H. — Uit uw gegevens maken wij op, dat de roostercondensator van uw detectorlamp lek is. Er mag hierover in dit geval ook geen lekweerstand geschakeld worden. (Zie hieromtrent ook R.-E. no. 43, pag. 9.)

#### KLEINE ADVERTENTIES.

Te koop een ongebr. dynamo 650 V., max. 50 Watt. Met schakelb. en nieuwe motor (220 V. lichtl.) voor f 70 —. Prima werking gegar. Br. fr. onder R. E. 26 bur. van dit blad.

Te koop zelfgebouwd op eboniet gemonteerd 1 lamps-ontvangtoestel met spoelen, accu enz. cond. 1000 c.M., fijnregeling, variabel r. cond., idem lekweerstand Br. onder R. E. 25 bur. v/d. bl.

## Radio Electro Onderneming „ONDOLA” ZUIDBLAAK 40 - ROTTERDAM

heeft steeds de **nieuwste snufjes.**

Vraagt inlichtingen omtrent onze verbeterde **Anodebatterij** met verwisselbare onderdeelen

## Is U reeds LID der Nederlandsche Vereeniging voor Radio telegrafie?

Inlichtingen omtrent het lidmaatschap dezer Vereeniging worden gaarne verstrekt door den Secretaris-Penningmeester

B. SLIKKERVEER

Columbusstr. 187, Den Haag.

Tel. M. 4656.

## H. J. v. d. MEER & ZONEN.

Nieuwstraat 70.

Postbus 50.

VLISSINGEN.

### HET ADRES VOOR LUIDSPREKERS.

Brunet 4000 Ohm met aluminium hoorn . . .	f 12.—
D T W 4000 . . . . .	18.—
Amplion Junior 2000 Ohm . . . . .	28.—
„ type A R 19 . . . . .	67.50
„ „ A R 15 . . . . .	78.—
„ „ A R 27 concert model . . . . .	192.—
Hallo-Phone 4000 Ohm. . . . .	30.—
Brown klein model type H 2. . . . .	38.—
„ groot „ „ H 1. . . . .	70.—
Telefunken . . . . .	55.—
S. F. R. . . . .	53.—

LEVERING FRANCO.

Prijscourant van toestellen en onderdeelen gratis.

## RADIO-TECHNISCH BUREAU „BROADCAST”

DOUZAstraat 34. DEN HAAG.  
(BIJ VAN BOETZELAERLAAN).

H. H. AMATEURS!

Wij ontvangen een nieuwe zending prima „Basket” (Spinnewebspoelen), speciaal voor korte golf telefonie. Ook voor Trans-Atlantische proeven zijn deze spoelen bij elk Honingraattoestel onmisbaar. Bestel nog heden een stel. Uw muziek zal aanmerkelijk sterker zijn.

Prijs per Serie van 5 stuks . . . . .	f 3.—
Bijbehorende Spoelstekkers . . . . .	0.75
Prijs per Serie gemonteerd . . . . .	8.—
Honingraatspoelen, prima kwaliteit, machinaal gewikkeld, Serie van 10 stuks Nrs. 25—400 . . . . .	5.—
Honingraatspoelen 25—400, luxe gemonteerd . . . . .	14.—
Spoelhouders, messing vernikkeld, met overbrugde contacten . . . . .	3.30
Spoelstekkers, . . . . . vereende stekkerpenen . . . . .	0.55
Condensatoren, prima kwaliteit, 1000 c.M. f 7.50. 500 c.M. . . . .	6.—
Fijnregel-condensatoren, compleet met wijzer en knop . . . . .	3.—
Dubbele Variometer, speciaal voor de Engelse muziek en Brussel, normale steekerafstand . . . . .	9.—
Transformatoren, „Darag” transformatie 1/4, 1/5 en 1/6 . . . . .	5.75

Laadstation voor Accumulatoren.

Prijscourant gratis op aanvraag.



## Société Française Radioélectrique

Den Haag -- Lange Poten 15a -- Tel. H. 787.

## S.F.R. Luidsprekers.

Type P . . . . .	f 53.—
Type D 2 . . . . .	„ 53.—
Losse filters voor type D 2 . . . . .	„ 12.—

Binnenkort te verwachten:

**Speciale filters voor type P.**

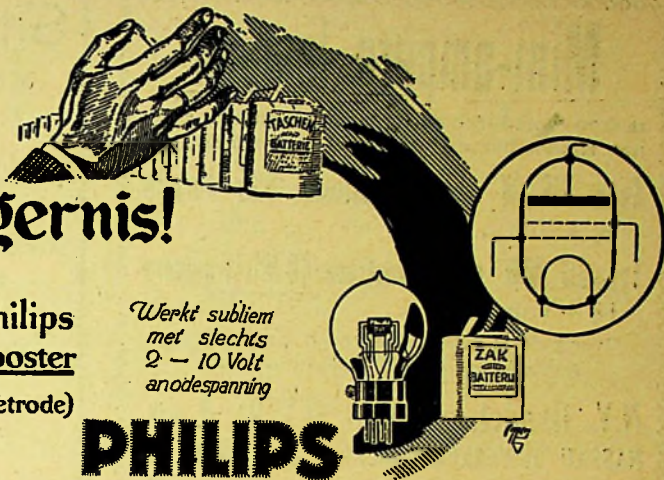
# Weg met die ergernis!

De groote anode batterij, met haar wisselvallige werking, met haar aanleiding tot gekraak en gesis in de telefoon, kunt gij thans nagenoeg missen.

Neemt Philips **Dubbel-Rooster Lamp** (Tetrode)

Werkt subliem met slechts 2 - 10 Volt anodespanning

## PHILIPS



VRAAGT UW LEVERANCIER OM LAMPEN VAN  
**GROBBEN & Co.**

FOTOS. . . . . f 6.— Métal. . . . . f 4.75  
Dubbelrooster . f 7.— Micro-watt . . f 8.25  
Miniampère. . . f 6.— Zendlamp 8 watt f 9.—

Daguerrestraat 97, Bökkling & Schellens,  
DEN HAAG. Groote Berg 34,  
EINDHOVEN.

**RADIO-ARTIKELN VOOR ZELF-BOUW.**

Voltmeters 0-30 f 0.75; idem 0-12 f 3.50; 0-10-100 f 6.50; Birgfeld telefoons 4000 Ohm f 10.— Metalen gradenbogen voor gloeistroomweerstand f 0.20. Mica draaibare condensator met knop en schaal f 6.50. Siemens-Schottky dubbelroosterlamp f 5.50. E. V. N. lampen f 2.— Seddiglampen f 3.— 3-polige stekkers f 0.80. Blokkondensatoren 1/2, 1 en 2 microfarad f 1.50.

„RADIOSTROOM” ZEIST.

RADIO.

HET NIEUWSTE!

RADIO.

CONCERTOFOON, Singel 462, Amsterdam, Tel. 35222,

demonstreert dagelijks van 9—6 uur en bij afspraak:

Het nieuwste 4-lamps H. F. & L. F. Ontvangtoestel „l'UNIVERS”

ALLEENVERKOOP

DE NIEUWE „C. E. M. A.” LUIDSPREKER

VOOR

EEN „SLEM” ACCUMULATOR

NEDERLAND.

Les premières marques Françaises.

Vraagt geïllustreerde prijscourant.

## BEDENK

dat **goede** ontvangst alleen verkregen wordt met **solide onderdeelen.**

Vraagt daarom onze

### SPECIAAL Honingraatspoelen.

Zij zijn misschien iets duurder dan andere fabrikaten, doch Uw ontvangst is veel beter!!

Vraagt prijzen. Wederverkoopters hooge korting.

Radio Technisch Bureau Herm. Verseveldt,

Hugo de Grootstraat 98-100. DEN HAAG. Tel. M. 4969.

Depôt der „Dominit” accumulatoren.

„General Radio” artikelen.

„Brown” fabrikaten

„Sterling” luidsprekers.

S. F. R. lampen f 6.—.

Leadinrichting voor Accumulatoren.

## CONDENSATORS GENERAL RADIO Co.

Wat zegt het bekende Amerikaansche tijdschrift „Radio-News” (Maart 1924)?

„This condenser is one of the most satisfactory for amateur and experimental use.”

De juistheid van deze meening zult gij kunnen toetsen nadat gij zelf de General Radio Co. Condensators in gebruik hebt genomen.

ZEND MIJ EEN BESTELLING!

A. A. Posthumus, Tromplaan 4a, Baarn.

(Telefoon 515.)

# Mini-ampère lampen

maken voortdurend acu laden overbodig, kunnen zonder bezwaar op droge cellen branden.

Type SIF „W” gloeidraadstroom 0.15 Ampère bij 4 Volt . . . . . prijs f 6.—

Type SIF „WW” gloeidraadstroom 60 MILLI-ampère bij 4 Volt . . . . . prijs f 8.50

Overtreft in geluidsterkte en gemakkelijk genereren ELKE bestaande lamp.

N.V. Handelsmij. VAN SETERS & Co.  
NASSAU OUWERKERKSTRAAT 3 ·· DEN HAAG.

## EBONIET.

Wij leveren Eboniet op elke verlangde afmeting.

5 m.M. dik f 0.50 per d.M<sup>2</sup>.

6 " " f 0.60 " "

8 " " f 0.80 " "

Ook Staafeboniet.

Verder alle onderdelen voor toestelbouw.

Catalogus met schema's na toezending van 10.25 aan postzegels.

Radio Techn. Bureau VAN GELDER & LOOF,  
Gedempte Burgwal 22, Den Haag.

## „NUTMEG”

Aansluitklemmen vern. . . . .	W 490	f 0.15
Idem eboniet. . . . .	W 480	„ 0.20
Isolatoren porcelein . . . . .	W 511	„ 0.35
Idem Bakelite . . . . .	W 510	„ 0.35
Knoppen met schaal . . . . .	W 400	„ 2.—

A. F. M. HAZELZET, ROTTERDAM,  
Tel. 3114. Gratis Prijscourant. Steiger 9.  
HANDEL RABAT.

## ONTVANGEN

# TELEFUNKEN LUIDSPREKERS

ZEER ZUIVER GELUID ······ MOOIE AFWERKING

PRIJS f 55.—

JEAN H. LEENDERS  
MAGAZIJN VAN TELEFUNKENARTIKELEN  
STEYL-TEGELEN.

# Smith & Hooghoudt

Keizersgracht 6. — Tel. 34163.

AMSTERDAM.

FRESHMAN.

Roostercondensatoren 0.00025 mF. met  
var. lekweerstand 0.5 Megohm  
f 2.65

Roostercondensatoren 0.0003 mF.  
f 0.95

Telefooncondensatoren 0.001 mF.  
f 1.10

## 100 pCt. betere ontvangst bij gebruik van onze artikelen.

Filtron variabele lekweerstand . . . . .	f 2.75
Filtron-Combination . . . . .	4.75
Utility schakelaars 6 cont. . . . .	3.25
„ „ 9 „ . . . . .	4.—
„ „ 12 „ . . . . .	4.75
Radiostat-carbongloeiveerstand. . . . .	1.95
Fortia laagfrequenttransformatoren 1/5	7.50
„ „ 1/4	7.25
„ „ 1/3	6.75

VRAAGT ONZE NIEUWE PRIJSCOURANTEN.

Onze artikelen zijn UITSLUITEND verkrijgbaar in de betere radiozaken, indien niet, wende men zich tot

Technisch Handelsbureau De Wit, Sadee & Co.  
2e de Carpentierstr. 182-184, Den Haag. Tel. B. 1717.

## 5000 BRANDUREN.

De Filiale der N.V. Electrotechnische Fabriek v/h. C. E. WOLFF  
te Hilversum schrijft ons:

Hilversum, 20-2-'24.

Mijne Heeren,

Bij deze deelen wij U mede dat de TYNGAR lamp van den door U destijds geleverden gelijkrichter „TYNGAR” het eindelijk begeven heeft na een branduur van 5000 uren.

Menig Amateur is enigszins bevreemd een lampgelijkrichter te nemen met het oog op de aanwezige lamp. Bovenstaande mededeeling toont echter voldoende de buitengewone kwaliteit van de TYNGAR lamp aan.

De TYNGAR lamp is de eenige lamp op de wereldmarkt welke een gemiddelde branduur heeft van 4000 uren.

De TYNGAR gelijkrichter is leverbaar voor alle spanningen. Gelijkstroomspanning 15 Volt bij 0.5 Ampère laadstroomsterkte.

Electrotechnisch Handels-Bureau „DÉTHA”  
KRUISSTRAAT 1a — WOERDEN.

ALLEEN-VERKOOP VOOR DE PROVINCIE GRONINGEN:  
DE N.V. ELECTRICITEITS-MIJ. „GEMA”, GRONINGEN.  
VOOR DE PROVINCIE ZEELAND DE FIRMA:  
H. J. V. D. MEER & ZN. TE VLISSENGEN.