



Make **ABDULLA**
your friend and never be
lonely at home or abroad.

ABDULLA & Co., Ltd.
173 NEW-BOND ST. LONDON. W.1.
HAVE YOU TRIED OUR NEW TURKISH
CIGARETTE No. 25 AT 4 CENTS?



N-S-F
Draadloze Telefonie



**HOE BOUW IK MIJN EIGEN
RADIO-ONTVANGTOESTEL?**

- 1e. Schaf U een prijscourant aan der N.S.F. (prijs f 0.15 in postzegels).
- 2e. Voor het samenstellen van een eenvoudig radiotoestel zijn b.v. nodig:

1 honingraatspoolhouder	f 7.50
8 honingraatspoelen Nrs. 25-250	25.-
1 condensator 150 cM. Dubilior	13.20
1 lamp	7.50
1 lampvoetje	1.-
1 hoofdtelefoon, vanaf	9.-
1 anodobatterij	4.20
1 accu	11.20
1 regelweerstand	1.50
1 telefoon condensator Dubilior	1.65
1 roestorcondensator	1.65
1 lekweerstand daarvoor	1.65
1 stekker N.S.F.	0.45
7 mannetjes à 35 cts. per stuk	2.45
4 stekkerbussen à 15 cts. per stuk	0.60
Wat oboniet on draad, toezamen	1.45
Totaal	f 90.-

Een eenvoudige werkteekening wordt bij aanschaffing dezer artikelen verstreekt.

Inlichtingen bij de
Nederlandsche Seintoestellen Fabrik,
HILVERSUM.
Adres voor den Haag:
2e Emmastraat 288, Tel. 233 B.
Adres voor Ned. Oost-Indië:
N. T. M. „Radio-Holland”,
Tandjong-Pririk.

HILVERSUM
TELEF. NO
-1821-



-HOLLAND-
TEL: ADR
-SIGNAL-



N. V. „NED. RADIO-INDUSTRIE”.
BEUKSTRAAT 10 -- HAAG -- TEL. M. 3080.

Indien gij een nieuw toestel
wilt aanschaffen, of zelf
maken, zorg dan dat het
voorzien is van

Corona-Spoelen,

betere uitwisselbare
spoelen **bestaan niet.**

ONZE 9 jarige reputatie
is Uwe garantie.

Firma W. BOOSMAN, Warmoesstraat 97,
Amsterdam. Tel. 9103 N.

Instrumentmaker der Kon. Ned. Marine.

**Complete Ontvangtoestellen voor
Draadlooze Telegrafie en Telefonie.**

Type B. I. Compleet met lamp, accu, anode-batterij, telefoon en 8 spoelen f 175.—

Type B. II. Compleet als b.s. toestel, doch met ingebouwd laagfrequent versterker, met omschakelaar voor versterkt-onversterkt f 250.— (zie afbeelding Maart-No. Radio-Nieuws).

General Radio condensatoren en transformatoren.

Murdock condensatoren, weerstanden en telefoons.

Radion knoppen met schalen.

Dubilier rooster en blokoondensatoren.

Hart & Hegeman Radio Materiaal.

Freshman roostercondensatoren met regelbaren lekweerstand f 2.65.

Laagfrequent transformatoren f 9.—

Losse fijnstelling voor General radio condensatoren f 5.—

Alle soorten lampen, telefoons en verdere onderdeelen.

Firma CH. VELTHUISEN.
Oude Molstraat 18. Juffrouw Idastraat 5.
DEN HAAG.

TELEFOON H. 2412.

RECLAME.

VARTA Accumulatoren
2 Volt 20 amp.u. f 2.50.

VARTA Accumulatoren
4 Volt 13—20 amp.u. f 6.00.

VRAAGT GRATIS PRIJSCOURANT.

AMATEURS weet U dat de
TELEFUNKEN dubbelroosterlamp

R. E. 26

TIEN GULDEN en de

TELEFUNKEN enkelroosterlamp

R. E. 11

ZEVEN GULDEN kost?

SIEMENS & HALSKE A. G.,

Afd. Telefunken.

Telefoon Haag 1850.

Filiale 's-Gravenhage.

Huygenspark 38—39.

Interc. letters E' en E''.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE
RADIOELECTRIQUE

LANGE POTEN 15a, DEN HAAG. Telefoon H. 787.

S. F. R. Luidsprekers.

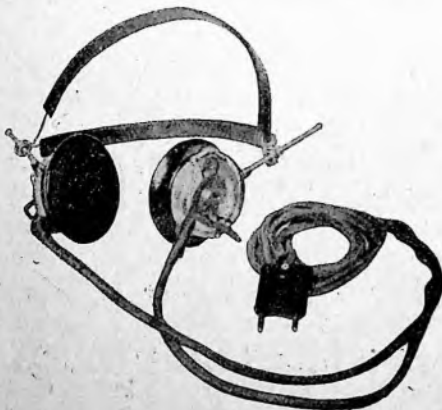
Zuiver timbre.

Groote geluidsterkte.

Prijs zonder filter f 53.—

„ met „ f 70.—

UIT VOORRAAD LEVERBAAR.



**DE NIEUWE LORENZ-TELEFOON IS IN
PRIJS VERLAAGD TOT**

f 18.—

EN KOMT DAARDOOR THANS BINNEN IEDERS BEREIK.

Deze telefoon is volgens een geheel nieuw principe zoodanig gebouwd, dat door concentrische opstelling van het magneetsysteem centrale aantrekking van de triplaat wordt verkregen, hetgeen zeer zuivere telefonie- en muziek-ontvangst geeft. Verder is bij een hooge wisselstroomweerstand, de steeds nadeelige Ohmsche weerstand sterk gereduceerd, zoodat een groote gevoeligheid wordt gewaarborgd.

RADIO-EXPRES

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN DONDERDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f 2.— per halfjaar voor het binnenland en f 3.— voor het buitenland. Voor leden der Nederlandsche Vereeniging voor Radio-Telegrafie is de abonnementsprijs per halfjaar f 0.75 voor het binnenland en f 1.75 voor het buitenland, eveneens bij vooruitbetaling te voldoen.

Losse nummers f 0.15 per stuk.

Uitgave van N. VEENSTRA, Laan van Meerdervoort 30, den Haag, Tel. Marnix 2112

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

En cursus voor Radio-Amateurs te Den Haag.

Het bestuur van de afdeling Den Haag van de Nederlandsche Vereeniging voor Radio-Telegrafie maakt bekend, dat gedurende het winterseizoen 1923—1924 een cursus gehouden zal worden voor beginnende amateurs.

De cursus wordt gehouden in de zalen van de afdeling, in Hotel „De Gouden Kroon”, Frederik Hendriklaan 119, elke 14 dagen op Vrijdagsavond van 8—10 uur.

De datum van aanvang zal nader worden bekend gemaakt.

Deze cursus is voor iedereen toegankelijk (ook voor niet-leden van de Vereeniging), tegen een cursusgeld van f 2.50.

Zij die lid zijn van de afdeling Den Haag v. d. N. V. v. R. hebben gratis toegang, mits vooraf aangemeld.

Leden van de Ned. Ver. v. R. T. kunnen tegen eene contributie van minimum f 2 per jaar bovendien lid worden van de afd. Den Haag.

Inschrijving tot deelname is geopend tot uiterlijk 15 October a.s. en moet schriftelijk geschieden aan het secretariaat van de afd. Den Haag, Eschdoornstraat 32.

Teneinde zooveel mogelijk individueel met de cursisten voeling te kunnen houden, zal een lesavond uit niet meer dan 25 deelnemers bestaan. Bij grotere deelname worden meerdere avonden beschikbaar gesteld.

De cursus zal omvatten:

- 1o. oefeningen in het opnemen van morseteekens;
- 2o. het verstrekken van practische gegevens voor het bouwen van Radio-amateur-toestellen;
- 3o. het bespreken van constructiefouten e. d. aan hand van toestellen van deelnemers;
- 4o. het geven van wenken tot het verkrijgen van routine in het bedienen van radio-toestellen;
- 5o. verschillende toestel-typen.

Draadlooze telefonie met lijnaansluiting.

Eenige weken geleden, toen PCGG nog niet „aan de ketting” lag, demonstreerde de Ned. Radio Industrie te den Haag met haar zender de mogelijkheid om de bespreking te doen plaats vinden over een gewone stadstelefoonaansluiting via twee automatische centrales. Het strikje werd toen over verscheidene kilometers kabel op den zender overgebracht.

Intusschen heeft ook de Ned. Seinstoestellenfabriek te Hilversum haar zender aldaar herhaaldelijk over de gewone telefoonleiding aangesloten met hôtel Hamdorf te Laren en zoo de dansmuziek van Hamdorf draadloos uitgezonden.

J.l. Donderdag werden we nu opgebeld door de Seinstoestellenfabriek met de mededeeling dat dezelfde proef op nog grotere schaal kon worden herhaald. Verschillende personen te den Haag werden uitgenoodigd, Hilversum intercommunale op te bellen, waarna zij aangesloten werden op den zender der N. S. F. en van eigen huis uit draadloos konden spreken. De proef leverde een volkomen succes; het gesprokene kwam even helder over alsof men vlak bij den zender was gezeten. Wij hebben bij die gelegenheid tegelijk onze eigen stem weer draadloos opgevangen en met versterkers en luidspreker door het huis hoorbaar gemaakt, zoodat wij langs dien ingewikkelden omweg onszelf hoorden praten. Men moet alleen in dat geval luidspreker en microfoon niet vlak bij elkaar brengen, want dan ontstaat een „terugkoppeling”, die het geheel aan het gillen brengt!

De kwaliteit dezer lijnoverdracht op den zender laat niets te wenschen en de proefdemonstratie deed goed uitkomen, dat de tusschenkomende communale zoowel als intercommunale leidingen geen enkel bezwaar opleveren, zoodat inderdaad ieder willekeurig telefoonabonné in ons land, onvoorbereid, zonder eenige bij-

zondere voorziening aan de lijnen, op deze wijze den zender kan bespreken. Dat is ook nog eens aangetoond bij een proef, waarbij de redactie-bureaux van Heldersche en Zwolsche Ct. werden aangesloten.

Toen Zondagavond de Omroep der Ned. Ver. voor Radiotelegrafie wegens het aan de ketting liggen van PCGG door de vriendelijk aangeboden bemiddeling van de N. S. F. te Hilversum plaats had, kon dan ook de heer A. Veder, voorzitter der vereeniging, uit zijn woonhuis te Rotterdam een kleine toespraak tot de leden houden.

Men begrijpt, wat deze technische praestatie op den duur voor de ontwikkeling van den omroep kan betekenen. Wanneer de vergunningsbepalingen in ons land dit eens gaan toestaan, zal het mogelijk zijn, door personen op willekeurige plaatsen in het land van uit hun huis draadloos mededeelingen te laten doen en — wanneer de lijn daarvoor lang genoeg ter beschikking is te krijgen — medewerking te laten verleenen aan den omroep, zonder dat zij zich een stap behoeven te verplaatsen.

Het door de N. S. F. gedemonstreerde opent in dit opzicht wijde perspectieven.

* * *

Van alle zijden hooren wij — en we hebben het zelf ook kunnen constateeren — dat de kwaliteit der overdracht van den N. S. F.-zender Zondag zeer goed was.

De vereenigingsomroeper, de heer H. Veenstra, die voor deze gelegenheid naar Hilversum was gegaan, heeft dien avond eens de proef genomen of men een schema zou kunnen „overspreken”. Er zijn ruim 100. brieven ingekomen van luisteraars, die hun teekenresultaten inzonden. Die zijn bijna alle volkomen juist. De proef mag dus volkomen geslaagd heeten en bij voorkomende gelegenheid zal worden getracht, ook eens een nieuwtje op het gebied van schema's op deze wijze over te brengen.

C.

De Omroep tijdelijk op Zondagavond.

Door een vriendelijke aanbieding van de *Nederlandsche Seintoestellen-Fabriek* zal het mogelijk zijn, ook gedurende den tijd, dat P. C. G. G. niet kan werken, den omroep der *Nederlandsche Vereeniging voor Radio-Telegrafie* te doen doorgaan.

De N. S. F. heeft n.l. aangeboden om gedurende dien tijd den omroep door middel van haren zender te Hilversum te doen plaats hebben.

Daar de N. V. V. R. nog niet over eigen seintijden beschikt, zal de omroep tijdelijk worden gehouden op de uren der N. S. F., te weten des Zondags van 8 u. 30 tot 10 u. 30 n.m.

Ten aanzien van de publicatie der programma's betrachte men voorloopig eenige toegankelijkheid tegenover de Omroepcommissie.

Condensatoren met fijnregeling.

Onlangs hebben wij in ons artikelje over fijnregeling bij condensatoren de opmerking gemaakt, dat zulk een fijnregeling met vast op de as bevestigde tandwielen niet goed was te construeren, omdat de fijnregelknop dan bij de grofregeling zeer snel zou moeten meedraaien, hetgeen veel slijtage en moeilijk loopen zou meebrengen.

Daar heeft de importeur der onderdelen van de General Radio Co., de heer A. A. Posthumus te Baarn, vuur op gevat, want de General Radio Co. speelt het toch wel degelijk op deze manier klaar.

... En overtuig u nu zelf maar, schreef de heer Posthumus er bij; zie onzen condensator aan, bekijk de constructie en voel hoe hij loopt.

Welnu, dat hebben we gedaan en we erkennen ronduit, dat 't heel goed is, zooals het bij dezen condensator

ONDER DE NULLIJN.

Door schade en schande.

(Slot.)

Nu ging dus het wonder gebeuren. Een beetje griezelig was 't wel, en héél geheimzinnig. En heel even rees wel de twijfel in m'n gemoed, of dat eenvoudig-mystieke dingetje, gecombineerd met mijn bedstijl eenig effect zou kunnen sorteerden.

Met plechtig ontzag vervuld nam ik de proef. Bedstijl en waterkraan zwegen als... een Duitscher van voor den oorlog. En bleven zwijgen hoe ik ook, met m'n gebruiksaanwijzing voor me, met 't koperen naaldje alle gevoelige plekjes van 't detector-kristal afzocht. Het apparaat van m'n vriend en zijn ledikant en waterkraan deden hetzelfde.

We waren wel wat teleurgesteld,

is uitgevoerd. De fijnregelknop geeft een vertraging 1:6, de grofregeling loopt heel licht en na het geheel te hebben bekeken, is onze vrees voor slijtage-moeilijkheden geheel weggenomen. De lagering van het rondsel voor de fijnregeling is afdoende.

We wisten niet, dat deze constructie, aldus uitgevoerd, bestond. En we willen gaarne bekenen, dat we ons hebben vergist in de meening, dat 't zoo niet zou gaan. Het lijkt ons nu zelfs heel goed en soliede.

C.

Reparatie van lampen.

In „R.-E.” no. 24 werd op grond van ingekomen klachten gewaarschuwd tegen een ongenoemde firma te Amsterdam-Diemerbrug, die radiolampen zou repareren.

Thans komt de fa. Visser-Meyer te

maar niet ontmoedigd. Immers, er waren nog boomen, hooge, rechte dennen. En in 't uiterste geval hadden we onze schitterend lange antenne. Tot dat uiterste geval kwam het al gauw, want alle boomen zwen even hardnekkig als de metalen voorwerpen in onze kamers.

Het doorsnijden van onze lichtleiding veroorzaakte ons eenig hoofdbreken en weinig gewetens-wroeging. Een aardverbinding werd gemaakt in de meters-dikke sneeuwlaag.

„Le moment suprême” was aangebroken. Een lijstje met de seintijden van den Eiffeltoren wees aan 1.05 uur persberichten. Nu was 1.05 uur de tijd van de tweede gang van ons „Mittagessen”. We vergenoegden ons evenwel, ter wille van de wetenschap, graag met een bordje soep alleen. Om 1 uur lagen we met de telefoon aan het oor, te luisteren, om-

A'dam-Diemerbrug daartegen op in een circulaire, verklarende dat er geen klachten over slechte ervaringen kunnen zijn, daar zij nog nooit een gerepareerde radiolamp afleverde en de „machines” nog niet heeft, die noodig zijn om met dit reparatiewerk te beginnen.

Maandenlang wachten zonder boe of ba schijnt men den stellers dezer circulaire niet als „slechte ervaring” te mogen aanrekenen. Men weet nu echter uit hun eigen circulaire hoe zij ermee staan.

Intusschen meldt de heer J. C. v. Dijk te Oldeboorn:

In „Radio-Expres” no. 25 wordt bericht dat een goede lampendokter is, Crowther & Osborn, lampmanufacturers 7 Blackfriars Street, Salford Manchester. Ik heb geschreven en bericht ontvangen, dat „their friends, Messrs G. W. I. Ld. of Imperial Works Shanklin Road Crouch End London N. 8” dit werk ondernemen voor den prijs van 7/6 d. Ik meen goed te doen, dit te berichten.

Examen Radiotelegrafist.

Bij het in de maanden Juli en Augustus te 's-Gravenhage gehouden examen voor het verkrijgen van certificaten als radiotelegrafist zijn geslaagd voor het certificaat eerste klasse de heeren C. W. L. van Altena, F. W. Badart, H. G. N. Blokzijl, J. J. Le Duc, A. Franso, C. J. Fruin, C. A. J. Geerts, A. L. Goossens, B. R. de Haan, G. N. M. Hagelaar, J. W. Hoogland, G. Käss, B. Kuiper, C. Labece, T. G. Landsmeer, L. C. Levoir, G. J. Meynderts, H. L. G. Nordsiek, H. H. J. M. Piët, A. B. J. Postema,

ringd door enkele wetenschappelijke nieuwsgierigen, die er ook hun mid-dagmaal voor over hadden, om de draadlooze verbinding Parijs—Davos in te wijden.

Om 1.04 uur was de spanning tot een gevaarlijke hoogte gerezen. Nu kon iedere seconde in een uitbarsting van strepen en punten het wereldnieuws tot ons komen.

Zou 't snel gaan? Zouden we een paar teekens kunnen ontcijferen? We telden op 't horloge de seconden af.

't Werd eindelijk 1.05 uur... Doodsche stilte. Slechts een zacht geruisch in onze telefoons, dat, meenden we, bewees dat „er stroom op stond”.

1.05 uur 10 seconden... nog niets. Langzaam tikten de seconden weg... 20 seconden... 30... 40... 50... 1.06 uur... 1.07... 1.08... 1.09... steeds niets... 1.10... 1.15... Zouden er soms

D. A. H. Ravestein, D. J. Sibbelee, T. F. Smit, J. W. Sperna Weiland, L. van der Veen, W. M. Verboon, J. Wariaar en L. A. Wildeman; voor het certificaat tweede klasse de heeren J. Bakker, J. Braat, H. den Breems, R. J. de Cneudt, H. W. G. Doeters, W. J. van der Haven, G. P. Homs, A. Kooyman, R. Koudijs, L. Lems, J. J. D. van de Linde, A. F. Mannee, W. A. van Mourik, W. Piersma, P. J. Poortman, G. A. de Rooy, A. H. Rozendaal, A. J. G. Sesé, P. H. Valentgoed, A. van Weers, M. Wildebroer, J. A. de Wit en C. Zeeders.

De Amerikaansche telefonie.

De heer E. W. Ott te Haarlem schrijft:

In den nacht van 18 op 19 Sept. heb ook ik eens uitgeluisterd naar Amerikaansche telefoniestations. Om 3.30 ging ik aan mijn toestel zitten en even over half 4 al hoorde ik een draaggolf. Goed afgestemd kreeg ik mooie muziek te hooren. Om 10 min. voor 4 hoorde ik zeggen: „General electric Company, New-York” en later nog meermalen: „here WEI, telephony”. Dit alles werd genomen met 1 lamp zonder enige versterking. Er werden enkele zangnummers gegeven, een tooneelstukje en later nog een „orchestra selection”. Heel duidelijk kon ik telkens hooren: „the following number on our programme will be...” en de gebruikelijke: „One” of soms „two minutes, please”.

Volgens den heer Hoogerwerf (R.-E. 13 Sept.) heet het station New-York W I Y; in werkelijkheid zei de omroeper de Engelsche letters WEI of misschien ook WEY (tusschen de

letters I en Y is weinig verschil, vooral als ze tamelijk vlug worden uitgesproken). Toch wordt 't station der General Electric als W I Y aangegeven. De golflengte was volgens mijn meting 360 M.

Om 4.15 werden de luchtstoringen zeer sterk. PCH begon ook te werken, maar deze kwam slechts heel zwak door, absoluut niet storend.

Toestel.

Primair: Spiderwebspoeltje 10 windingen, aftakbaar.

Antenneafstemming: aperiodisch.

Secundair: honingraatspoel 50.

Tertiair: Spoel 35. Terugkoppeling volgens het Reinartz schema. Condensator max. 300 c.M. Deze manier van terugkoppelen is speciaal voor kortegolf ontvangst sterk aan te raden: minimum van verstemming, en het proces generereen — niet generereen verloopt in één woord schitterend!

Lamp: Siemens-Schottky dubbel-rooster.

Antenne: 2-draads 60 M. lang en slechts 8 M. hoog en nog niet eens vrij, maar boven daken.

Laat ik tenslotte nog opmerken dat de modulatie van den zender van New-York werkelijk subliem is!

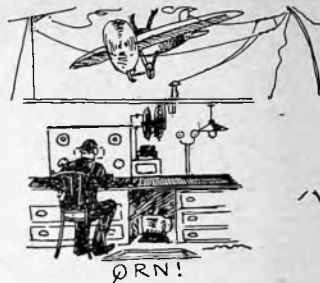
* * *

De heer J. de Kuiper te den Haag hoorde in den nacht van Vrijdag 21 Sept. datzelfde station van de General Electric en nog een ander van 2—3½ uur zoo goed, dat heele toespraken waren te verstaan. Sterkte een uur lang vrijwel even goed als 2 L O!

't Gebeurde op een middag, geheel onverwacht. Eerst een kort rrrrrgggkkkk, gevolgd door nog een paar dergelijke geluiden. Ik kòn m'n ooren bijna niet gelooven verstelde m'n detector... 't geratel bleef!...

In een oogenblik was ik door een legertje van wetenschappelijke speurders omringd. Om beurten hoorden we een gekraak en waren in extase. De verbinding was er dan eindelijk! De geluiden waren alleronregelmatigst; geen punten en strepen, zooals ik ze me in goeie volgorde had voorgesteld. Maar alsof een dronkenman of een kind den sleutel hanteerde. Maar was dat dan zoo absoluut onmogelijk? Kon het niet, dat de operateur een glaasje te veel... of dat z'n 6-jarig dochttertje bij ongeluk met den sleutel aan 't spelen was geraakt, terwijl pa even...
In ieder geval: de draadlooze sprak.

DRAADLOOZE CARICATUREN.



De Engelsche omroep.

Het programma van 2 L O is als volgt:

Vanaf Maandag 24 Sept. iederen avond beginnende om 8.50 Holl. tijd en eindigende om 11.50 Holl. tijd.

Donderdag 27 Sept. Enkele solo's tot 9.45.

Na 9.45 een extra dansprogramma. door groot orkest.

Vrijdag 28 Sept. Populair lersch programma.

Zaterdag 29 Sept. 2 L O dans-orkest.

Zondag 30 Sept. 4.20—6.20 Holl. tijd, namiddagconcert. Zangsolo's afgewisseld door solo's van verschillende instrumenten. 9.50—11.35, Het muziekkorps der Koninklijke Luchtvaart (band of The Royal Airforce). Dit laatste is een bijzonder goed muziekkorps.

Het nieuwsbulletin, gegeven door alle stations van de British Broad casting comp. bestaat nu uit 2 gedeelten en wordt 2 maal per avond gegeven en wel om 8.20 en 10.50 Holl. tijd.

En ik triomfeerde!... Al was 't ook maar voor een enkele minuut. Want... nooit heb ik later meer iets gehoord...

* * *

Toen ik, weer thuis in Holland, m'n Corver uit het hoofd had geleerd, wist wat een detector en een „bobine d'accord” waren, een paar lamptoestellen had gebouwd en een jaartje geëxperimenteerd, is het me langzamerhand duidelijk geworden, wat ons dien middag zoo in vervoering had gebracht.

't Was een luchtstoring, een doodgewone, akelig-nuchtere, stom-prozaische luchtstoring....

Anders niet!....

Scheveningen, Aug. 1923.

Tetete.

vandaag geen perstelegrammen zijn? ... 1.20.... 1.25.... 1.30.... Nee, dat werd niets meer vandaag.... De omstanders hadden reeds lang de plaat gepoetst, in de hoop, nog wat van 't dessert te kunnen redder.

We luisterden dien dag nog vergeefs naar een tijdsein en 's avonds laat onder 25 graden vorst, binnen en buitenshuis naar een weerbericht van Parijs.

Den volgenden dag kwamen we een paar seintijden van Nauen te weten en luisterden gedurende minstens een week uren lang, daarnaar en naar Parijs uit. Zonder 't minste resultaat....

Tot eindelijk, e i n d e l i j k mijn geduld beloofd werd. (Mijn vrind had den moed reeds laten zakken en z'n toestelletje opgeborgen, tot later, thuis, in Brussel. Maar ik luisterde nog).

Het eerste gedeelte van het nieuwsbulletin bestaat uit wereldnieuws; slechts één man leest dit voor en wel vanuit 2 L O London. De stem wordt dan per lijntelefoon naar alle andere stations gebracht en alle geven dan op denzelfden tijd (en slechts door één man gesproken) hetzelfde nieuws.

Na het voorlezen van 't wereldnieuws begint ieder station voor zich zelf het nieuws van de stad waar 't station is en omstreken, te geven.

Zaterdag 6 October zal het Schotsche spel Rob Roy, dat 31 Aug. door Glasgow 5 IC werd uitgezonden, worden herhaald door al de Engelsche omroepstations gelijktijdig.

Honselersdijk. J. v. d. Berg.

Radio-Concerten.

Programma van het concert, op Vrijdag 28 Sept. 9 uur nam. uit te zenden met den zender der fa. Ch. Velthuisen, den Haag, roepl. P C K K, golfengte 1050 meter te geven door: mevrouw M. Verkroost-Sablairrolles, Chanteuse Internationale, Vocaliste; de heeren: Leo Kiehl, Karakter humorist; Henri Kiehl, Coupletzanger; Leo Kampfraat, Piano-accompagnateur.

1. Marsch, piano de heer L. Kampfraat; 2. Gramafoon; 3. Nette Serenade, Kom.: coupletten, den heer Leo Kiehl; 4. Zonnelied, van Ch. v. Rennes; 4a. „Lenz” van Hildach, mevr. M. Verkroost-Sablairrolles; 5. „de Huwelijksadvertentie”, Kom.: voordracht, de heer Henri Kiehl; 6. De oude Tooneelspelers, Kom.: duet, de heeren L. en H. Kiehl; 7. Piano muziek, de heer L. Kampfraat. — Pauze. — 8. Ah! Vivi de l'España! Voordracht van den heer Henri Kiehl; 9. Een boemelnachtje van de Haagsche Standbeelden, Kom.: monoloog van den heer Leo Kiehl; 10. Aria uit de Opera „Louise” van Charpentier; 10a. „Villanelle”, van E. dell'Acqua, door mevr. M. Verkroost-Sablairrolles; 11. Kermisreizigers, Kom.: duet, de heeren L. en H. Kiehl; 12. Gramafoon nummer; 13. Wilhelmus, Zangnummer, (Trio). Men wordt verzocht, berichten omtrent de ontvangst te richten aan Radio Velthuisen, den Haag.

Programma van de Radio-telefoonproeven, op Zondag 30 September 1923 van 10 tot 11 uur v.m. op een golfengte van 1100 meter met den telefoniezender PCUU van het Heussenlaboratorium, Sonostraat 77 's-Gravenhage, met muzikale medewerking van The Hague Jazz Boys,

onder leiding van den heer W. R. de Greve.

1. Tu verras Montmartre; 2. Chicago; 3. O, my Gaby; 4. Les Nuits du Bois; 5. Liliput; 6. Burning Sands; 7. Wana; 8. Mr. Gallagher & Mr. Shean; 9. Mes Parents sont venus me chercher; 10. Yes, we have no Bananas; 11. Hot lips; 12. I aint nobody's Darling.

Programma van het concert op Woensdag 3 October van 8-10 uur n.m. met den zender der fa. Smith en Hooghoudt, Amsterdam, op 1050 meter golfengte, roepletters PA 5, met welwillende medewerking van den heer en mevrouw C. Ouwerling en den heer en mevrouw Joh. B. Kok.

Het volgende programma zal ten gehoorde worden gebracht:

1. Woolie, Marche, P. J. Bčka; 2. Je pense à toi, Valze lento, G. Ancarani; 3. Aloha Oe; 4. Home sweet home; 5. My Isle of golden dreams, Blaufuss (Hawaian en gitaar); 6. Serenade Toselli; 7. Till we meet again, Whiting (2 mandolines en gitaar); 8. One-two three four; 9. Night fall, valse (Hawaian en Gitaar), Joh. B. Kok; Kleine Pauze, aangevuld met eenige vrolijke nummers; 10. Pua Carnation (Hawaian en Gitaar); 11. Wireless Waltz, Lacto; 12. Czardas, Monti; 13. Pays de Rine, foxtrot (Concertina en gitaar); 14. Singing Strings, valse, Joh. B. Kok; 15. Killina Waltz (Hawaian en gitaar); 16. A travers le Kalahari, marche orientale, Joh. B. Kok; 17. Elle m'a dit, valse, idem (2 mandolines, mandola en gitaar).

Vonkjes uit de Radio-wereld.

De heer J. H. Hegen te Bleijerheide hoorde Maandag 10 Sept. vóór 10 uur 's avonds op 2000 meter muziek geven door een militair Belgisch station te Aken, Caserne Janne.

Vereenigingsnieuws.

De opening van het Clublokaal der afdeling Rotterdam.

Donderdag 20 September des avonds 8 uur had de officieele opening plaats van het clublokaal der afd. Rotterdam.

Na beschikking te hebben vertregen over een lokaal op de bovenste verdieping van het perceel in de Westewagenstraat, waar de fa. Pietersen haar winkel van radio-artikelen heeft, heeft het bestuur der afd. met krachtige medewerking van den heer Liesveld dit lokaal weten te decoreren en stoffeeren, zoodat het is om-

getooverd in een gezellig afdeelingstehuis met aansluitend laboratorium. Dat laatste kan tevens voor sonderoefeningen worden gebruikt, terwijl zonder stoornis in het voorste lokaal clubbesprekingen plaats hebben.

De afdeelvingsvoorzitter, de heer Hebels, heette de aanwezigen welkom en gaf het woord aan den heer Veder, voorzitter der hoofdvereeniging, die een openingswoord sprak, waarin hij op geestige wijze uiteenzette welke voordeelen dit lokaal aan de afdeling biedt. Daarna brachten vertegenwoordigers der afdeelingen den Haag, Dordt en Haarlem hun groet aan de gelukkige zusterafdeeling, waarbij zij een vriendschappelijke jalouzie tot uiting brachten op het hier bereikte. Eindelijk sprak ook de heer Corver als redacteur van „Radio-Nieuws” en „Radio-Expres” zijn bewondering uit voor hetgeen samenwerking hier bleek te vermogen.

De Directeur van het Telegraafkantoor en het lid van het hoofdbest. der vereeniging, de heer Taudin-Chabot, die verhinderd waren te komen, zonden schriftelijke hunne gelukwenschen, evenals de afdeelingen Utrecht en Wormerveer.

Telegrafisch ontving het Rotterdamse Afdeelvings Bestuur de gelukwenschen van de hoofdbestuurleden de heeren Sliikerveer en Niemer.

deelte van den avond bleef men nog gedeelte van den avond bleef men nog zellig samen en werden de aanwezige toestellen en laboratoriumhulpmiddelen bekeken, vooral het afdeelvingsontvangtoestel, gemonteerd door den heer Strijkers. Groote medewerking werd ondervonden van de verschillende radio-firma's, die zonder uitzondering een groote reductie verleenden op al hetgeen voor de afdeling werd aangekocht.

Vragenrubriek.

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

Goos.

J. D. J. v. d. G. — Een zender werkt den eenen dag wel eens beter dan een anderen; bovendien wordt de energie van telefoniezenders wel eens bij wijze van proef of om bepaalde andere reden gewijzigd. Het Zondag 16 en Maandag 17 dezer 8.30—9 uur gehoorde station op 1100 meter, waar een dame sprak in een vreemde taal kennen we niet.

Driebergen.

B. — Voor zoover ons bekend zijn de RE 11 W en gewone RE 11 voor alle doeleinden gelijk van werking, maar de RE 11 W heeft een versterkten gloeidraad.

Rotterdam.

L. A. B. — Dank voor uw mededeelingen. De uitdrukking „negatieve weerstand” wordt algemeen gebruikt voor een inrichting, die genreermogelijkheden biedt. Wij hebben tot 't nemen van de proef nog niet kunnen komen.

J. P. Jr. — De plaatsspanning van de RS 5 van Telefunken is 400 volt, de gloeispanning 12 volt (2.5 à 3 ampère).

N. J. v. d. H. — De door u gehoorde telefonie was vermoedelijk een profneming van de Engelsche onroepstations.

V. H. — Wij hebben niet toevallig gehoord, of FL op 16 Sept. plotseling het concert heeft gestaakt, doch waar u alle andere stations bleef ontvangen lijkt dit ons wel de meest voor de hand liggende oplossing van het geval.

J. H. — Verhoging der anodespanning alleen zal niet afdoende helpen. Vermoedelijk is uw toestel vochtig of heeft de binnenleiding uwer antenne te veel capaciteit.

De ringspoel moet geplaatst worden tusschen roostercondensator en afstemspoel, terwijl de antenne naar keuze aan een der aftakkingen wordt verbonden.

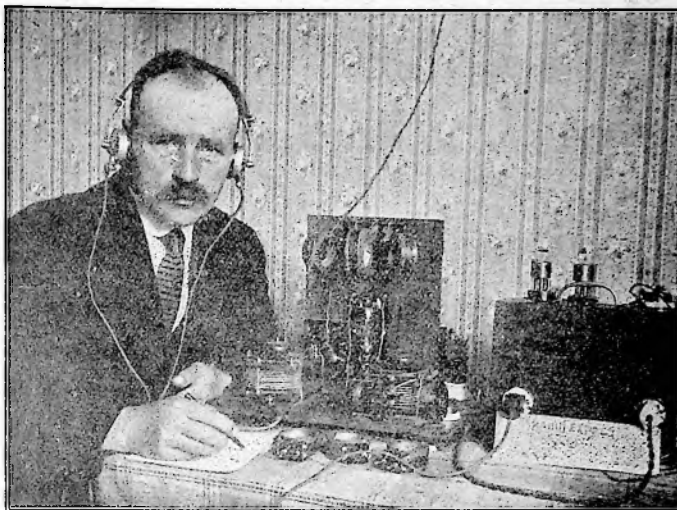
Delft.

J. R. — Vermoedelijk zijn uw honingraatspoelen van afwijkend maaksel. Voor den dubbelen variometer van no. 27 kunt u de daar aangegeven maten volgen.

C. O. — Bij gebruik van een Telefunken-laagfr. verst. op dezelfde accu en batterij als de ontvanger moet of een tusschentransformator worden gebruikt, of de verbinding tusschen prim. en sec. van den eersten transformator in den versterker verbroken worden.

Hoorn.

A. K. — Op de korte golven heeft men in ons land altijd meer storingen; geruisch kan ontstaan door een slechte cel in de hoogsp. batterij. De bedoelde firma blijkt voor reparatie van radiolampen niet gereed te zijn.

**De voldoening van eigen werk.**

De heer J. van Breda te Rotterdam schrijft:

Langs dezen weg betuig ik u mijn welgemeenden dank, voor de reeds vele aanwijzingen welke ik als amateur in uw blad mocht vinden.

Voor al de antwoorden welke op de verschillende vragen worden gegeven, kan menig amateur het zijne halen.

Ik ben nu 1½ jaar met de radio bezig en het heeft mij al veel aangename bezigheid bezorgd. Ik heb eerst een toestel met glijcontacten gemaakt (dat is natuurlijk voor het begin het gemakkelijkste, maar daar kon ik de korte golven (Engeland) niet mee krijgen, dus moest ik natuurlijk van zelf aan een inductief toestel beginnen.

Dit heb ik nu ongeveer 3 maanden klaar, en het werkt prachtig, maar ik heb alle raadgevingen uit Radio-Expres, welk ik van toepassing kon brengen al geprobeerd, maar ik kon op de korte golven dus bij 2 LO het gekraak in mijn telefoons (ik heb er soms 5 a 6 in serie) niet weg krijgen. P C G G ontvang ik prachtig, Middelraad en Heussen ook (natuur-

lijk niet zoo sterk als P C G G), ook 2 LO hoor ik sterk genoeg met telefoons op tafel doch altijd met dat akelige gekraak.

Ik heb geprobeerd met spoel 25—75 en het door u vroeger besproken terugkoppelspoeltje, met parallel condensator op antennespoel; erg veel gekraak. Ook met spoel 50—75 en het terugkoppelspoeltje met serie condensator in de antenne. Dan hoor ik niet zoo veel gekraak maar het is toch niet mooi, al zijn de muziek en het spreken wel erg duidelijk.

Mijn toestel is behalve lampen en telefoons geheel eigen fabricaat volgens figuur 66 Dr. Am. station, met 2 lamp laagfr., ook eigen maaksel, de transformatoren heb ik nagemeten en deze zijn ook goed. Hierbij een foto van mij aan het toestel, waaraan ook mijn zoon als amateur heeft medegewerkt.

* * *

Het gekraak bij korte golfontvangst is een verschijnsel, waarover veel wordt geklaagd. Dat zit vermoedelijk niet in het toestel en behoeft de voldoening van den inzender over zijn werk niet te verkleinen.

Oldeboorn.

J. C. v. D. — De moeilijkheid bij het spannen uwer antenne kunt u ontgaan door aan de invoerzijde de draden niet geheel tot aan den paal te laten doorlopen, maar met touw en isolatoren af te spannen, zoodauidat de invoer recht naar beneden kan worden gebracht. De antenne wordt

dan wat korter, maar vermoedelijk beter.

Noordwijkerhout.

W. J. A. S. — De minder goede ontvangst bij inductief werken wordt vermoedelijk veroorzaakt door onzuivere primaire afstemming. Deze moet zeer nauwkeurig ingesteld worden, hetgeen voor u, waar u altijd

primaire-ontvangst heeft toegepast, waarschijnlijk nog eenige moeilijkheid oplevert.

W. J. S. — De S S dubbelroosterlamp werkt, zooals in Dr. Am. St. is te vinden (pag. 159) met 30 volt. U kunt zelfde spanning of minder aan het voorrooster geven. In schema 108 kan de eerste lamp wel een S S zijn. Twee gelijke is altijd gemakkelijker en zekerder. Voor Vaz Dias zullen spoelen 200, 250, 150-wel voldoen.

Walsoorden.

J. C. v. B. — In ons vorige nummer vindt u reeds een bericht omtrent het eindigen van den Engelschen zomertijd, waaruit blijkt, dat de uren der Eng. omroepstations een uur later moeten worden gesteld. Wij danken u intusschen voor de goede bedoeling.

Den Haag.

H. M. de H. — Aan de hand van een beschrijving van den buitenkant van het door u bedoelde kistje kunnen wij welkelijk niet raden hoe het er van binnen uitziet. Er zit niets anders op dan het te openen en ons een tekening der verbindingen te zenden, misschien kunnen wij u dan helpen.

F. B. M. B. — Wanneer u den voltmeter plaatst over batterij plus telefoon, zal deze altijd lager wijzen, dan bij plaatsing enkel over de batterij. Waar de acculeiding van uw toestel geen veranderlijk contact blijkt te hebben, vermoeden wij, dat het moeilijker genereeren is ontstaan door eenige isolatieflek ten gevolge van het koudere, meer vochtige weer.

A. E. — Een fijnregelcondensator moet eenvoudig parallel worden geschakeld met de hoofdcondensator.

J. H. den D. — U schijnt uw laagfrequenttransformator verkeerd te hebben verbonden. Het moet zijn pr. 20.000, sec. 20.000.

J. de K. — Waarom uw ontvangst op de Engelsche telefoniegolf krakend is geworden en op andere golfengten niet, weten wij ook niet, tenzij er een defect is in uw kleine spoelen. Misschien vochtig?

A. R. — Van de in R.-N. April beschreven gelijkrichter hebben wij ook niet méér gegevens, dan daar gepubliceerd zijn. Een scheltransformator kan niet veel meer dan $\frac{1}{2}$ amp. gelijkgerichten stroom leveren. Grootte van condensatoren hangt mede af van aard en dikte der isola-

tie. Enkel bladtin-grootte aangeven, geeft niets. Tracht ze te meten. Zie Dr. Am. Stat. pag. 195.

Krommenie.

Y. H. — Schema's van toestellen uit den handel kunnen wij niet verschaffen.

Amsterdam.

C. J. G. — Het door u ingezonden schema is volmaakt in orde. Het is echter mogelijk, dat de verbindingen naar de terugkoppelspoel verkeerd ziltten. Verder moet u erop bedacht zijn, dat een raam een groot richteffect bezit en de ontvangst met 1 lamp niet bijzonder sterk is. Ook zult u op uw raam waarschijnlijk geen golven beneden 1500 M. ontvangen, waarmee u rekening moet houden bij de keuze der sec. spoel.

F. H. — Het opvangend vermogen van een paraplu-antenne is in 't algemeen minder groot dan van een gestrekte antenne, daar hierbij de vrije einden der draden te dicht bij het dak komen. Wij geven daarom de voorkeur aan een kleine L-antenne, niettegenstaande het iets grootere richteffect.

J. F. D. — Een uitvoerige beschrijving met schema's omtrent een triller gelijkrichter vindt u in Radio-Nieuws van 1 April 1923.

H. J. M. — Ongedempte seinen kan men nooit anders dan genereeren of met zvevingtoestel ontvangen. Dat is dus bij raamontvangst ook zoo. Als u nu had aangegeven welke telefonie u ontvangt op uw raam, en met welke spoelen is het daaraan verbonden toestel, bij welken condensatorstand, dan wisten we eenigszins het meethereik uwer inrichting. Als u ook de Engelsche telefonie wilt ontvangen, zal de hoogfreq. versterker fig. 101 Draadloos Amateurstation daarvoor zelfs nít sluitkring niet willen werken. Dan vervalt u in versterking met afgestemde kringen tusschen de lampen of met hoogfrequenttransformatorpjes. Op een raam van 1 M². verwachten we van die telefonie-ontvangst geen bevredigend resultaat. Kunt u niet een koperdraadje aan de goot soldeeren? Dat doet veel meer, al met eenvoudige toestellen.

J. v. d. L. — Uw schema is in orde. De detector- en laagfr. verst. lampen kunnen werken op één accu en één batterij.

Van de door u geteekende antennes geven wij de voorkeur aan de L-antenne.

Het bedoelde weerbericht wordt in cijfercode gegeven.

Ter Apel.

P. t. B. — Fig. 25 uit het Draadl. Am. station moet voor gebruik met een laagfr. versterker op één accu en één batterij gewijzigd worden, zooals aangegeven in fig. 97. Dit schema kunt u dan combineeren met dat van fig. 89.

Maarssen.

P. P. — Dat u het genoemde station nooit goed hoort, komt waarschijnlijk doordat dit met geringere energie werkt. Met eenige versterking moet het ten uwent echter wel te hooren zijn.

Voorburg.

J. D. W. — Het door u gezonden schema is niet goed. Daar u in het bezit blijkt te zijn van het Draadl. Amateurstation, begrijpen wij niet hoe u hier toe komt. Fig. 32 uit dit werk geeft toch het door u gewenschte schema zonder fouten weer.

Op de primaire spoel zult u voor de kleinste golven ongeveer 30 windingen van draad van 0.6 m.M. moeten wikkelen. U kunt voor de volgende aftakkingen b.v. 40 windingen nemen. Het terugkoppelspoeltje moet van zoo groot mogelijke doorsnede en lengte zijn en kan met dunner draad bewikkeld worden. Hoeveel windingen hierop moeten, dient u zelf uit te probeeren.

Gebruik van een luchtcondensator van 600 c.M. met serie-parallelschakelaar is goed. Het schema is zeer geschikt voor telefonie-ontvangst, ook op korte golven.

Levallois is inderdaad zwakker dan de overige door u genoemde stations. Om dit station te ontvangen zult u een laagfr. versterker moeten gebruiken.

Soestdijk.

J. v. d. W. — Onder de in R.-E. adverteerende firma's zullen er zeker zijn, die uwe transformatoren solidie kunnen repareren. Informeert u eens hier en daar.

Beverwijk.

P. G. M. — De hulzen der meeste lampen kan men los maken door voorzichtig verhitten, maar daarbij bestaat groot gevaar voor breken van verbindingsdraden. Het kan wel zijn, dat uw lamp lichte is geworden.

Wij vermoeden, dat uw versterker een gewone 2 lamps van Telefunken is. Als die goed werkt op zelfde batterijen als detector in uw spaarerkoppeling, gaat 't op een ander toestel ook. Dan is de verbinding tusschen pr. en sec. van eersten trans-

formator er door een ander al eens uit genomen.

Zwolle.

J. Th. — Schema 108 Dr. Am. is voor 2 lampen hoogfrequent niet in te richten.

Leiden.

A. J. K. — Dat u op uw dubbelen variometer behalve de Engelschen ook Vas Dias hoort, komt doordat het laatste station een bovengolf heeft in de buurt van 350 meter, waar het zeer goed doorkomt. Voor de 1000-meter telefonie is die dubbele variometer te klein. Uw gewone honingraattoestel blijkt aan doodengang te lijden. Zie daarover R. E. nos. 3 en volgende. Uw gloeidraadweerstand kan daarbij de schuldige wel

zijn. Ook is een grootere telefoon-cond. beter.

Amersfoort.

B. J. — Uw schema is van Amerikaanschen oorsprong, gelijkend op de Forest's z.g. ultraudionschakeling, maar de serie-parallelschakelaar is verkeerd aangebracht. Vergelijk u dat maar eens met het in uw bezit zijnde Draadloos Amateurstation. U zult in schema 108 (108a) iets vinden, dat beter werkt. Een laagfreq. versterker volgens fig. 89 kan zonder meer op het toestel aangesloten worden met zelfde batterijen, ook zooals het nu is. Ph. D II is hoogvac. en ook voor den laagfreq. verst. geschikt.

KLEINE ADVERTENTIES.

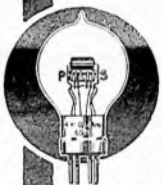
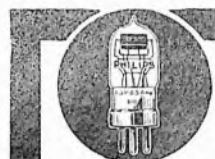
(uitsluitend onder letters; firmanamen mogen er niet in voorkomen).

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

RADIO-TECHNIKER

gezoekt, volkomen bekend met, en geroutineerd in de constructie van ontvangtoestellen. Geheimhouding verzekerd.

Br. m. uitv. incl. omtrent opleiding, vroegeren en tegenwoordigen werkkring, verlangd salaris, enz. onder D. A. A. aan Nijch & van Ditmar's adv. bur., Rotterdam.



Keihard!

Wanneer ge werkelijk genot wilt hebben van Uw toestel, bedenkt dan, dat Uw succes afhangt van Uwe lampen. Wij beschikken over een staf van een 100-tal Doctoren, Ingenieurs en Laboratorium-onderzoekers. Onze lampen voldoen dan ook aan de hoogste eischen en verzekeren prachtige resultaten.



Supplies

PHILIPS

Radio Technisch Bureau Herm. Verseveldt.

Den Haag. Hugo de Grootstraat 98-100. Tel. M. 4969.

ENORME Prijsverlaging der „MURDOCK” Artikelen.

Variable condensator
0,001 m. f. f 9.50;
0,0005 m. f. f 8.40;
voor inbouw met
knop en schaal 0,001
m. f. f 9.70; 0,0005
m. f. f 8.15.

Zoo juist is onze
NIEUWE

Prijscourant ver-
schenen, met
VERLAAGDE
prijzen!



f 9.50!

GENERAL RADIO CO.

Condensators zijn in ieder opzicht perfect,
en laag in prijs.

VRAAGT OFFERTE!



A. A. POSTHUMUS, BAARN.

TROMPLAAN 4a.

— Telefoon 515.

SCHRACK

ONTVANGLAMPEN

MET DUITSCHE OF FRANSCHE VOET

UITERST SOLIEDE CONSTRUCTIE

PRIJS f 6.-

HANDELAREN BELANGRIJKE KORTING.

NED. RADIO MIJ. SECO.
 NASSAU OUWERKERKSTRAAT 3 DEN HAAG.

RADIO TECHNISCH BUREAU

„BROADCAST“

Douzastraat 34 — Den Haag.

Uit voorraad leverbaar: TOESTELLEN, speciaal voor telefonieontvangst met 2 lampen, waarvan 1 hoog frequent en 1 detectie f 150.— Met inbegrip van accu, telefoon, spanningsbatterij, 8 spoelen en 2 Philips hoog vac. lampen. *Toestellen* als boven, doch met 1 lamp f 125.— *Toestellen* als boven, doch primaire ontvanger f 75.— *Versterkers*, tweevoudige dubbelroosterlamp versterker, Siemens Shotky, met 2 lampen f 30.— Tweevoudige laag frequent versterker, Telefunken, met 2 lampen f 29.50. *Transformatoren*, enorm succes, f 7.— Nutmeg f 13.— *Lampen* E.V.E. 173 f 3; E.V.N. 171 f 1.50. Origineele S.F.R. f 6.50; Philips f 7.50. *Telefoons*, de luïdst sprekende dubbel telefoon, met 3 jaar garantie. F.S.B. I f 12.50; met micrometer-schroef f 15.— Origineele S.F.B. f 10.50; prima Duitse telefoon f 7.50. *Luïdsprekers* „Haltaphone“ type A 55 cM. hoog f 30.—, type B 35 cM. hoog f 27.—. *Brown*, klein model f 33.—. *Diversen*. Lampvoetjes f 0.80; gloeidraadweerstand f 1.35 en f 0.90; spoelhouders luxe f 4.50, speelstekers luxe f 0.60; accu's 10-12 A.U. f 3.75, blokcond. f 0.75; luchtcondensators vanaf f 4.— tot f 13.—.

Radio Electro Technisch Bureau

VAN SANTEN EN SCHILLING

Zwartjanstraat 69 — ROTTERDAM.

Wij brengen een geheel nieuw soort fijnregel condensator met micro meter instelling, plaatsruimte in het toestel slechts 2½ cM².

Zeer gemakkelijk in ieder bestaand toestel te plaatsen.
 Prijs compleet met knop f 3.—.

2 lampstoestel compleet met lampen type R. E. II W en telefoon golflangte 300—3800 M., op bestelling in 4 weken leverbaar, werkt zonder honingraatspoelen. Prijs f 75.—. 1, 2, 3, en 4 lamps toestellen eigen fabrikaat uit voorraad leverbaar.

Wij zijn ten alle tijden gaarne bereid U de noodige inlichtingen te geven, alsmede met schema's behulpzaam te zijn.

Onze veeljarige vakkennis is uw garantie.

SMITH & HOOGHOUTD.

KEIZERSGRACHT 6

TEL. 34163.

AMSTERDAM.

Onze Ontvangstoestellen blijken een groot succes.

Vraagt U eens een catalogus, welke gratis wordt toegezonden.

Electro Technisch Werktuigkundig en Radio Bureau

J. V. BERGMAN
 OOSTEINDE 122a, DELFT. — Tel. 662.
 LEVERT ALLES OP RADIO GEBIED.

Een van de vele tevredenheidsbetuigingen betreffende the Hart en Hegeman Radio materiaal.

Tilburg.

Mijnheer!

Zoo juist Uw pakket ontvangen en m'n dank voor de spoedige afzending, alles is in orde, had nog graag 2 roostercondensators met lek; Nutmeg W 235: en 1 voor Telefoon W 233, dit stuurt U zeker wel gauw.

Verder m'n compliment over de Nutmeg-onderdeelen, ze zijn schitterend.

Inmiddels Hoogaachtend,
 w.g. L. E.

VRAAGT PRIJSCOURANT.



GEHOORZAAL

„CONCERTOFOON“

462 SINGEL b/h Koningsplein.
 AMSTERDAM. - Tel. 35222.

GEOPEND DAGELIJKS
 VAN 9-6 UUR.

Wij verkopen
 de nieuwste en beste

RADIO-ONTVANGTOSTELLEN en TOEBEHOOREN.

Vraagt geïllustreerde Prijscourant.

VERTEGENWOORDIGERS:
 'T GOOI DORDRECHT
 GOOISCHE FOTOHANDEL GEBR. VAN DIJK
 KERKSTRAAT 106
 HILVERSUM
 TEL. 1116.
 112 NOORDENDIJK
 TEL. 923.