

In dit nummer:

Het Eerecomité  
van den Eersten  
Nederlandschen  
Radio-Salon.

# RADIO- EXPRES



N<sup>o</sup> 16

17 APRIL 1925

EERSTE NEDERLANDSCHE RADIO-SALON

KURHAUS SCHEVENINGEN

VAN 29 MEI — 7 JUNI 1925

20

WEST.

# GENERAL RADIO CO.

**Nieuw model Condensators**  
 speciaal voor korte golf ontvangst

met speciaal gevormde roteerende platen volgens „Square law principle“. Dit nieuwe type geeft **uniforme** golflengte verdeling over de geheele condensator-schaal (zeer in tegenstelling met condensators volgens gewoon model) en is dus onontbeerlijk voor werkelijk nauwkeurig werk.  
 De bekende Engelsche radio-expert Percy W. Harris zegt: „Ik ben van meening dat „rechte lijn“ condensators ieder ander type zullen verdringen“.

**ZEND ONS SPOEDIG UWE BESTELLINGEN!!!**  
**Firma W. BOOSMAN,**  
 Instrumentmakers der Kon. Ned. Marine.  
 Warmoesstraat 97, Amsterdam. -- Telef. 49103.

# DE EINDVERSTERKINGSLAMP

is de

# TELEFUNKEN THORIUMLAMP

type R.E. 89.

**Gloeispanning:**  
 2,5 Volt,  
**Emissie:**  
 10-15 mA.

**Prijs f 8.—.**

SIEMENS & HALSKE A.G., Filiale 's-Gravenhage.  
 Afd. Telefunken. Huygenspark 38-39.  
 Telefoon 11850. Interc. letters E.

**Handelsvereniging v.h. L. TERWAL**  
**AMSTERDAM ROTTERDAM HAARLEM**  
 CEINTURBAAN 254 VAN BRAKELSTR. 20 KLEINE HOUTSTR. 37

WIJ HEBBEN VOORRADIG:  
 „Electron Wire“ in dozen van 100 voet (33 Mr.) f 1.50, „Clix“ in 6 kleuren, per stuk f 0.20. Luidsprekers, o.a. Baby Sterling (in bruine en zwarte uitvoering) f 36.—, Dinkle Sterling f 20.—, Brown f 33.— en f 70.—. Telefoons „Pival“ — Transformatoren „Pival“.  
 Alle PHILIPS-LAMPEN, ook de nieuwe lamp B 406 à f 15.—.  
**VRAAGT ONS PRIJSBLAD!**

# „RADIO-HOFSTAD“

DRAADLOOZE TELEFONIE

Zeestraat 44, DEN HAAG, Tel. 14446

Agence { La Société Française Radio-Électrique  
 { La Radio Technique - PARIS  
 Agency { Sonora Radio Speaker - NEW-YORK  
 { The General Electric Co. Ltd. - LONDON  
 Agentschap { Lorenz-toestellen. Eenvoudigste bediening  
 { Nederlandsche Seintoestellen Fabriek - HILVERSUM  
 { Alتنا Radio Fabriek

ENGELSCH Materiaal PHILIPS Lampen

ADRES VOOR NED. O.-INDIÉ:  
 „RADIO-HOFSTAD“ - Hotel de Boer - MEDAN

# ELECTRON WIRE

wordt gebruikt voor invoerleiding of aardleiding.  
 Het is een buitengewoon goede kamerantenne.  
 De ontvangst is **BEDUIDEND BETER** dan op een raamantenne.  
 De ongeveer 30 Meter lange draadkabel is verpakt in een cartonnen doos en kost f 1.50, porto extra f 0.30.

**FA. CH. VELTHUISEN**  
 OUDE MOLSTRAAT 18  
 TEL. 12412 — ANNO 1891  
**DEN HAAG**

# N. R. W.

# ANODE-BATTERIJ

15 Volt . . . . .	f 1.60	60 Volt . . . . .	f 5.—
30 " . . . . .	- 3.—	90 " . . . . .	- 7.20
45 " . . . . .	- 4.—	100 " . . . . .	- 7.80

STEEDS VERSCH — OVERAL VERKRIJGBAAR

# NED. RADIOWERKEN

TE DOORN

## E. Z. TOON KNOP

met inwendig fijnregelmechanisme 1 op 80 f 5.—  
 is een volmaakte fijnregeling.

**BURNDEPT LUIDSPREKER JUNIOR f 44.—.**

**VAN GELDER & LOOF**

GEDEMPTE BURGVAL 22, DEN HAAG, TELE. 10161.

# N. V. L. ZÉLANDER. AMSTERDAM

SINGEL 142/144



**ETHOVOX**  
 Loudspeakers

**BURNDEPT**

Radio-  
 ontvangapparaten

**ETHOPHONE V**

FILIAAL  
 Rotterdam, Ged. Glashaven 23/25

# RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE

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



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

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN VRIJDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f.3.— per halfjaar voor het binnenland en f.5.— voor het buitenland, per postwissel in te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30, den Haag. — Losse nummers f.0.20 per stuk.

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

## HET EERE-COMITE VAN DEN EERSTEN NED. RADIO-SALON.

Het uitvoerend Comité van den eersten Ned. Radio-Salon (29 Mei—7 Juni a.s. Kurhaus Scheveningen) deelt mede, dat bereid zijn gevonden zitting te nemen in het eere-comité van den salon:

Z.E. de Minister van Oorlog;  
Z.E. de Minister van Marine;  
Z.E. de Minister van Waterstaat;

en voorts de heeren:

Mr. J. A. N. Patijn, Burgemeester van 's-Gravenhage;

Prof. C. L. van der Bilt, Hoogleraar der Techn. Hoogeschool te Delft;

Prof. Jhr. Dr. G. J. Elias, Hoogleraar der Techn. Hoogeschool te Delft;

Ir. H. J. Boetje, Hoofding-Directeur der Telegrafie;

Dr. F. E. Posthuma, oud-Minister van Landbouw;

L. A. Bakhuis, oud-Administrateur van het Dept. van Koloniën;

A. van Santen, Voorzitter Ned. Bond van Radio-Handelaren;

alsmede de leden van het Hoofdbestuur der N. V. V. R., de heeren:

A. Veder, voorzitter;  
B. Slikkerveer, secretaris-penningmeester;

Jhr. Mr. J. C. Schorer, vice-voorzitter;  
Ir. W. J. Muller;

J. Th. Fürstner, Lt. ter Zee;

A. J. J. M. Niemer;

M. Taudin Chabot;

Mr. A. F. Poggenbeek;

Ir. A. H. de Voegt.

## RADIO-HANDEL, RADIO-VEREENIGINGEN EN RADIO-PERS IN ACTIE.

Verleden week Woensdag is in Pulchri Studio te den Haag, op uitnodiging van den Ned. Bond van Radiohandelaren een bijeenkomst gehouden van belanghebbenden bij handel en industrie op radio-gebied, waarbij mede tegenwoordig waren de redacteur van „Radio-Expres”, officieel orgaan der N. V. V. R., vertegenwoordigers van „Radio Nieuwsblad”, „Radio Wereld” en „Radio”, en ook van Ned. Radio Unie en Haagsche Radio Sociëteit, ten einde een ev. actie tegen de weeldebelasting op radio-artikelen te bespreken.

De voorzitter, de heer A. v. Santen, zette uiteen, dat het bedrag der belasting (evenmin als de invoerrechten-verhoging van 5 op 8 %) hier niet 't meeste gewicht in de schaal legt, maar wel de lasten der inning, daarmee komt de handel in een lastige positie. Er zijn heel wat artikelen als ebriet, draad, schroeven, stekers en steekcontacten, enz., die in gewone winkels van elektrische artikelen niet belast zullen zijn. Het houden van een register, als in het wetsontwerp bedoeld is in een radio-winkel wel niet mogelijk. En hoe met die onderscheiding van specifieke radio-artikelen en andere? Zou men steeds het volle zegel met minimum van 10 cts moeten voldoen, dan zou de koper vaak 150 tot 50 % betalen op kleinigheden. Hoe het wél zou moeten, diende nader te worden besproken. Enkel belasting van complete toestellen en luidsprekers? Stellen van een prijslij-

miet? Vervanging der 5 % door een jaarlijksche heffing van toestellen? Ook de vorm der te voeren actie eischte bespreking.

Nadat verschillende aanwezigen de vrijstelling van losse onderdelen als uitweg hadden bepleit, kwam uit de vergadering een aandrang om niet reeds het standpunt in te nemen, dat de wet er toch wel komt, maar tegen de geheele belasting te protesteeren, waar tegenover werd gesteld, dat men om practisch iets te bereiken beter bij het dept. van Financiën den weg eener verbeterde regeling kon aangeven. Er werd op gewezen, dat de Chr. Ned. Radio Ver. en een hoofdbestuurslid der N. V. V. R., bijv. hadden te kennen gegeven, niet tegen de wet als zoodanig te willen ageeren, waar de opbrengst toch zal strekken om andere lasten, die moeilijker te dragen zijn, te verlichten. Zij zouden wellicht wél willen deelnemen aan een verbeteringsactie.

Besloten werd ten slotte tot vorming eener commissie, waar de Ned. Bond van Radio handelaren 2 leden zal aanwijzen, de radiopers 1 vertegenwoordiger heeft en waarin N.V. V. R. en Radio Unie zullen worden uitgenoodigd elk één vertegenwoordiger te benoemen, welke commissie zal nagaan over welken vorm van actie de grootste eenstemmigheid valt te bereiken, waarbij een algemeen protest kan samengaan met voorstellen tot practische verbetering.

Besprekingen werden nog gevoerd over de wenschelijkheid van meer permanente samenwerking tusschen alle radio-belanghebbenden in het algemeen.

## RADIO OMROEP IN INDIE.

Singapore zal binnenkort een radio-omroepdienst gaan inrichten.

In een vergadering van de Singapore Radio Society werd medegedeeld, dat de Malayan Broadcasting Cy. geheel klaar is om te beginnen en drie stations zal oprichten, t.w. te Singapore, Kwala Loempoer en Penang.

De bedoeling is, dat ieder radio amateur een radio vergunning moet vragen aan het gouvernement, waarvoor hij jaarlijks 20 Straits dollars zal moeten betalen.

Hiervan gaan 18 dollars naar de Malayan Broadcasting Cy en 2 naar het gouvernement, welk laatste daarmee de administratie en contrôlekosten moet weten goed te maken.

De stations zullen op Java wel te horen zijn, hoewel lucht-storingen voor goede muziek-weergave zeer hinderlijk zullen zijn.

## VONKJES.

In Engeland zijn nu 1.300.000 omroepvergunningen à f 6.— per jaar uitgegeven. Men beweert, dat er nog wel een miljoen niet-betalers zijn.

Evensal in andere landen zit men in Zwitserland — met 25000 luisteraars — voor het lastige vraagstuk van opsporing dergenen, die luisteren zonder betaling. De directie der posterijen looft thans 5 frcs uit voor elke aanbrenging van een clandestienen luisteraar. Heel sympathiek klinkt dat niet.

De gemeenteraad der Thüringsche stad Neustadt wil naast de rijks-omroep retributie van 24 goudmark per jaar nog eens gemeentebelasting van 30 mark vragen voor een ontvangtoestel. Neustadt telt overigens maar 20 liefhebbers.

Te Mannheim werd een plotseling zeer sterke en aanhoudende storing waargenomen. Een onderzoek door amateurs met richtingszoekers toonde aan dat een nieuwe stofbestrijdingsinstallatie in een fabriek, die met hoogfrequente stroom werkt en die men nog in tal van andere fabrieken wil aanbrengen, de oorzaak was. Prettig vooruitzicht!

Te Rome betalen de luisteraars ook al niet met veel animo voor den omroep. Met 1 April sprak nu een „ingenieur” voor de microfoon, die een vinding aankondigde, hem in staat stellende om alle hoorders te zien en na te gaan waar zij wonen. Bijzonderheden kon men schriftelijk aanvragen. De clandestienen bleven echter afzijdig.

De heer Stenson Cooke te Londen, algemeen Secretaris der Engelsche Automobile Association, zal op Zaterdag 18 dezer, 's avonds 10.30 (Amst. tijd) in het Londensche station van the British Broadcasting Company, een voordracht houden over automobilisme.

## KORTE-GOLF NIEUWS.

### De beste korte golf voor Trans-Atlantisch verkeer.

Volgens „La T. S. F. Moderne” heeft de heer Léon Deloy, de eigenaar van het bekende Fransche amateurstation 8 A B te Nice met een Amerikaansch amateur bij Philadelphia belangrijke vergelijkende zendproeven genomen met korte golven.

Begonnen werd met 40 M. De golf-lengten werden telkens met 5 M. verhoogd tot 100 M. op een aperiodische antenne en bij een constante plaatenergie van ongeveer 250 watt. De 40 M. golf werd niet gehoord; echter steeg de intensiteit der teekens bij toenemende golf-lengte en bereikte een maximum op ongeveer 65 M. om daarna weer af te nemen.

Teneinde na te gaan of dit effect veroorzaakt werd door de antenne, werd de lengte veranderd, echter met hetzelfde resultaat.

Daarna werden de trans-Atlantische proeven herhaald op twee verschillende golven, die gelijktijdig uitgezonden werden met twee verschillende zenders op twee antennes. De lengten waren resp. 55 en 90 M. Voor de eerste golf gebruikte 8 A B 400 watt, terwijl voor de andere slechts de helft toegevoerd werd. De sleutel was geplaatst in den primairen kring van den transformator, die beide zenders voedde. Beide golven werden zeer krachtig in Amerika ontvangen.

Dezelfde proeven werden later met volledig succes herhaald met dezelfde installaties, doch met gebruik van slechts één antenne, waarmede beide zenders gekoppeld waren.

### Afdeelingzender Amsterdam gehoord in Algiers.

De heer H. J. C. van Driest, marconist aan boord van de „Adm. de Ruyter”, schrijft uit Bona (Algérie) dat hij 26 Maart j.l. P B 3 heeft gehoord met één D 6 op gewoon 3-spoelentoestel met spinwebspoelen van 3, 4 en 7 windingen. Sterkte 3 à 4.

De heer van Driest ontving te Bona ook den Russischen zender (Nisjni Novgorod) waarvan in ons vorig no. sprake was.

### Zendvergunningen in Griekenland.

Uit Athene wordt ons van amateur-zijde bericht, dat in Griekenland thans ook zendvergunningen worden verleend voor een energie van niet meer dan 40 watt.

## EEN TOESTEL, DAT VOLDOET.

Hieronder volgt de beschrijving van een ontvanger, die mij uitstekend bevallt. De geheele ontvanger is gebouwd in bloksysteem, d.w.z. de ontvanger, elke versterkertrap, plaatstroomapparaat, filter en golfmeter bevinden zich in een apart kastje, aan de zijkanen der verticale frontplaten bevinden zich mannetjes die bij het combineeren der blokken doorverbonden worden. Dit systeem biedt vele voordeelen omdat een verandering zeer gemakkelijk aan te brengen is en omdat lampen met verschillende gloeien plaatsspanningen direct geprobeerd kunnen worden. Van alle gloeidraadweerstand is over een afstand van  $\pm 15$  m.M. het draad afgehaald en vervangen door veel dunner draad. Zoo-doende kan een Philips B-lamp gerust branden op de 4-volts accu. De geleidingen der gloeidraden staan nergens in contact met plaat- of roosterkring. Deze verbinding wordt buiten het toestel gemaakt, met het oog op toepassing van wisselstroomvoeding. De lampen die ik gebruik zijn detector: Junot-lamp brandende op accu, eerste en tweede laagfreq. resp. D II en E, beide brandende op wisselstroom met parallelweerstand van  $\pm 500 \Omega$ , in het midden afgetakt naar — hoogspanning en naar aarde. De plaatspanning wordt verkregen door dubbelgelijkgerichte wisselstroom. Als gelijkrichterlampen worden gebruikt 2 Radio-Record dubbelroosterlampen waarvan bij elke lamp de twee roosters en de plaat met elkaar verbonden zijn. Deze lampen zijn zeer geschikt voor dit doel daar ze een flinken anodestroom geven en zelfs bij 1500 volt wisselstroom nog goed functioneeren. De plaatspanning laat zich variereen door de, in serie geschakelde gloeidraden meer of minder te laten gloeien. Voor roosterspanning worden nog batterijtjes gebruikt.

Om de plaatspanning te meten kan de volgende methode toegepast worden, waarvan het idee uit Q. S. T. afkomstig is. We nemen een gewone hoogvacuum drie electroden lamp en zetten de te meten spanning tusschen gloeidraad en plaat. Verder is een regelbare rooster-spanning aangelegd. Noodig is nog een goede hooge weerstand voltmeter (600—2000  $\Omega$ ). Eerst stellen we de goede gloeispanning in door het schakelaartje op G te zetten. Zetten we nu het schakelaartje op A, dan meten we den anodestroom der meetlamp. De voltmeter werkt nu als milli-ampèremeter. Nu maken we de roosterspanning zóó ver negatief dat de plaatstroom juist nul is (niet verder!) Door nu het schakelaartje op R te zetten lezen we dus de roosterspanning af waarbij de plaatstroom nul is. Als we nu bij dezen uitslag tevens de bijbehorende plaatspanning aanteke-

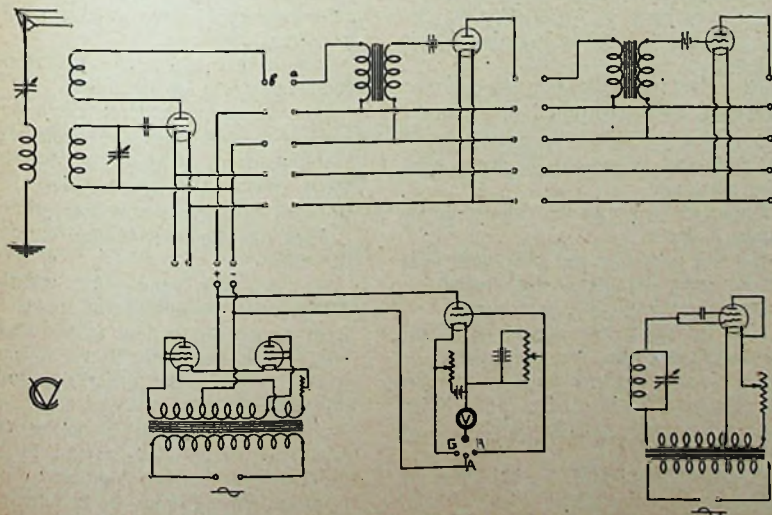
nen dan lezen we in het vervolg, na het nul maken van den plaatstroom, direct de plaatspanning af. Het voordeel van deze methode is dat absoluut geen stroom wordt verbruikt in den goeden stand.

De gebruikte filter, welke niet in het schema is getekend, maar tusschen plaatstroomapparaat en toestel wordt geplaatst, bestaat uit twee smoorspoelen van 600  $\Omega$ , oude electromagneten uit een nummerbord. Verder nog twee papiercondensators van 2  $\mu$ F. elk. Zelfs bij 400 Volt plaatspanning, wat bij ontvangers toch wel het maximum is, houden deze condensators het uit, echter alleen zoolang de lampen stroom nemen. Draaien we de lampen uit, dan slaan de condensators met nijdige tikken door. Dus als men eindigt met luisteren moet eerst het plaatstroomapparaat uitgeschakeld worden, daarna de gloeidraden, in geen geval andersom.

Heeft men nu een ontvanger waarbij ook dubbelroosterlampen in gebruik zijn en wil men toch wisselstroomvoeding toepassen op de plaat, evenals in den versterker, waarin alleen enkelroosterlampen met hooge plaatspanning te gebruiken zijn, dan stuit men op het bezwaar dat de eerste zooveel minder plaatspanning moeten hebben.

Dit bezwaar is op twee manieren op te lossen:

1o. We schakelen in den plaatkring van de dubbelroosterlamp (b.v. tusschen a en b, bij „versterkt” luisteren) een variabele hoogen weerstand b.v. van nickeledraad. We komen dan tot zeer groote draadlengten. Daarom nemen we liever den inwendigen weerstand van een drie- (of twee-) electrodenlamp, welke variabel is n.l. door het meer of minder laten gloeien van de gloeidraad. De plaat moet dan aan a, de gloeidraad aan b;



2o. We maken van de dubbelroosterlamp een enkelroosterlamp. Dit gaat alléén wanneer we buitenste rooster aan

plaat verbinden en binnenste rooster (aan de huls) als effectief rooster gebruiken. Of alle dubbelroosterlampen

DRAADLOOZE CARICATUREN.



Diner-Concert.

zich zoo laten gebruiken weet ik niet. Bij de Radio-Record gaat het prachtig.

Speciaal voor kortegolf-werk, waar het zwakste gebrom hinderlijk is, heb ik nog een 2-lamps l.f. versterker gemaakt met Radio-Record Miniwatt dubbelroosterlampen, werkende op twee droge elementen voor gloeispanning en drie zakbatterijtjes als plaatspanning. Deze lampen zijn zoover als ik weet de eenige dubbelroosterlampen die tevens 0,06 Amp. gloeistroom hebben en waarin dus alle voordeelen zijn vereenigd.

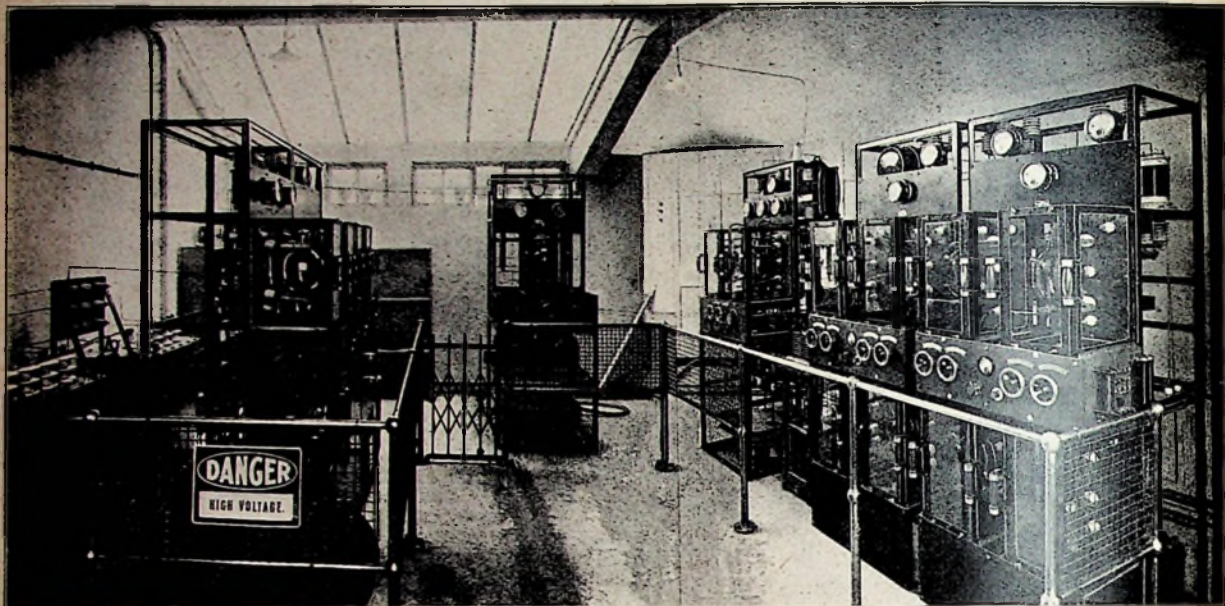
De Numans-golffmeter werkt bij mij geheel op wisselstroom wat het voordeel geeft dat bij den gemoduleerden 50 perioden toon het verschil in sterkte tusschen grondgolf en harmonischen grooter is dan bij den toon die ontstaat bij gebruik van zuiveren gelijkstroom. De ontvanger moet dan juist niet genereeren.

Ik hoop dat velen hun ervaringen met wisselstroom ook eens zullen geven. Men leert altijd iets van elkaar.

Utrecht.

C. C. VERBEEK.

## DE NIEUWE ZENDER VAN 2 L O.



Zoals men weet, heeft het Londensche Omroepstation 2 L O een nieuwen, versterkten zender gekregen. Onze foto geeft een overzicht van de installatie, die geheel in ijzeren raamwerken is ingebouwd.

Volgorde der raamwerken is: links gelijkrichterlampen (tot 20.000 volt op-

getransformeerde 500-periodenstroom — transformatoren achter het raamwerk — wordt aan de platen toegevoerd; de transformatoren zijn uitgevoerd met midden-aftakking, zoodat „dubbele” gelijkrichting wordt toegepast. De afvlakking geschiedt met één smoorspoel en condensatoren.

Midden z.g. „independant drive” voor constant houden der golflengte.

Rechts hoofdslingerlamp en acht parallel geschakelde modulatorlampen.

De lampen branden op een accubatterij.

De antenne staat boven op het gebouw van Selfridge.

## NIEUWE MIDDELEN TEGEN LUCHT- EN TRAMSTORINGEN.

### Een anti storingsrelais.

Naast de in ons vorig no. beschreven methode om zoowel bij ontvangst van telefonie als telegrafie de luchtstoringen

in sterkte te reduceeren, heeft de zelfde Amerikaansche uitvinder, Dr. Mc Caa uitsluitend voor telegrafie-ontvangst nog een andere methode bedacht, die op zuiver mechanische afstemming berust, waarbij elektrische demping wordt toegepast.

Dit stelsel is helaas voor telefonie onbruikbaar. Voor telegrafie is het evenwel

volgens „Q S T” meer aan te bevelen dan de reeds beschreven schema's met lampen, omdat men hier slechts een enkel, eenvoudig en haast niet te ontregelen hulpoestel krijgt, dat niet telkens behoeft te worden ingesteld.

Onze figuur geeft een schematische voorstelling van de inrichting.

Een weekijzeren band ter dikte van 0.5

## ONDER DE NULLIJN

### FANTASIEN.

Jan Jansen, hoefsmid te B., begaf zich op 11 Mei 1816 moe ter ruste.

Hij had een zwaren dag gehad en bevond zich dan ook weldra in het land der droomen.

Maar daar beleef je de gekste dingen en Jan overkwam ook iets, dat hij zijn leven lang niet zou vergeten.

Hij wandelt van Z., een plaats op eenigen afstand van B. gelegen, naar B. De weg komt hem nogal vreemd voor,

doch hij weet zeker, dat hij den goeden kant op gaat.

Daar ziet hij vanuit de verte een lange figuur naderen.

Hé, wie zou dat wel zijn, geen B'er en ook geen Zer. Zeker een vreemde.

Maar wat loopt die vent hard!

Nee, hij raakt den grond niet, maar zit op een gek ding met twee wielen.

Het jonge mensch, volgens Jansens schatting is hij niet ouder dan achttien jaar, heeft hem spoedig bereikt, groet hem beleefd en zegt:

Goeden dag mijnheer K., blij dat u mij ook eens komt bezoeken.

Jan kijkt den kerel eens aan en besluit maar net te doen alsof hij hem uitstekend kent.

Hij stapt lustig naast zijn begeleider voort, terwijl deze hem verhalen vertelt waar hij geen snars van begrijpt.

Alles komt hem hoe langer hoe vreemder voor.

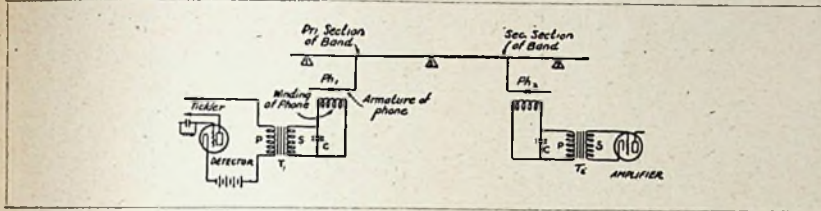
Aan den weg staan palen, waarlangs drooglijntjes gespannen zijn, hoog in de lucht zoemt een groote vogel, dien hij nog nooit gezien heeft, op de akkers bewerken arbeiders den grond met zonderlingen werktuigen.

Ze naderen het dorp. Bij een groot gebouw met hooge ketels, treedt zijn metgezel een hek binnen zeggend: „Ik zal u maar even voorgaan. Mijn ouders zijn uit, zooals u weet, we hebben dus het rijk alleen.”

Jan knikt en volgt hem.

m.M. en ongeveer 1.25 c.M. breed, wordt gestrekt over drie steunbruggen 1, 2 en 3. Hierdoor worden tusschen 1 en 2 en tusschen 2 en 3 gelijke bandlengten verkregen, in staat om mechanisch te trillen. Elke afdeeling is 0.5 à 7.5 c.M. lang en door de gelijke lengte afgestemd op eenzelfde hoorbaren toon.

Massa, spanning, elasticiteit en lengte



zijn zóó gekozen, dat de toonaafstemming ongeveer bij toon 1000 ligt. Een stelschroef, waarmee de spanning wordt geregeld, maakt het mogelijk, de toonaafstemming te wijzigen.

Zulk een band heeft de eigenschappen van een stemvork, n.l. dat die gemakkelijk wordt in trillingen gebracht door tonen, waarop de afstemming is gesteld, maar weinig reageert op andere tonen en onregelmatige stooten.

De linksche afdeeling van den band in de figuur kan men beschouwen als primaire en de rechtsche afdeeling als secundaire van een gekoppeld systeem. De primaire wordt in trilling gebracht door het magneetstelsel van een Baldwin-telefoon, waarvan de trilplaat is verwijderd, terwijl het kleine hefboompje, dat in deze telefoon door de magneten bewogen wordt, is verbonden met 't midden der linker afdeeling van den band.

Wanneer de telefoon stroomten ontvangt in de toonfrequentie van den band, dan zal deze krachtig gaan trillen. Die trillingen zullen door de gelijkheid van afstemming gemakkelijk over de middenbrug 2 heen overgedragen worden aan de rechts-afdeeling van den band. Daar brengen die trillingen het anker van een tweede Baldwin-telefoon in beweging, zoodat in de wikkelingen van die tweede

telefoon inductiestroomten ontstaan, die via een transformator  $T_2$  worden toegevoerd door een laagfrequentversterker, waarop ten slotte de hoortelefoon is aangesloten.

Signalen van andere toonhoogte dan de gewenschte, en storingen, komen vrijwel geheel niet door, aangezien zij de twee afgestemde afdeelingen van den

band niet in beweging doen komen.

Uit den aard der zaak behoeft het relais slechts ééns voor al op een bepaalden toon te worden afgestemd, daar men bij zwevingsontvangst het steeds in de hand heeft het gewenschte signaal juist in dien toon hoorbaar te maken.

#### Afgestemde transformatoren.

Toen de „bandselector”, zoals het toestel wordt genoemd, het eerst werd beproefd, had het 't zelfde zwakke punt als alle toonversterkers tot dusver steeds vertoonden. D.w.z. dat het toestel natrilde. Alle punten en strepen werden iets verlengd en daardoor liepen de teekens in elkaar.

Om die moeilijkheid te omzeilen werden zoowel de invoertransformator als de uitgangstransformator afgestemd met condensatoren, zoals het schema aangeeft. Wanneer de band beweegt, zonder dat er een aankomend signaal is en dus de band als „drijver” optreedt (en niet gedreven wordt) dan gaan de afgestemde kringen energie opnemen, de energie van den uittrillenden band. Die kringen werken daarom als een elektrische rem. Bovendien doen zij als afgestemde kringen altijd ook nog eenig goed bij de geheele werking, die signaal van storing moet scheiden.

Zelfs al is de afstemming der transformatoren niet heelemaal nauwkeurig, dan nog is de verbetering in werking zeer opvallend.

#### Resultaten.

De resultaten zijn volgens QST zeer goed. Reeds is opgemerkt, dat men het relais ingesteld kan laten staan, aangezien men ongedempte seinen steeds in den gewenschten toon kan brengen. Voor vonkzenden seinen moet de toonhoogte van den band worden gesteld.

De selectie tusschen seinen van het juiste timbre en alle andere geluiden is van dien aard, dat bijv. de bijgeluiden van synchrone gelijkrichters voor plaatvoeding, die den toon van sommige stations bederft, bij de ontvangst geheel wordt uitgezeefd.

Gewoonlijk komt de bandselector tusschen detector en 1ste lamp laagfrequent. Bij zeer zwakke seinen tusschen 1e en 2de lamp laagfrequent.

De Federal Co. heeft het relais beproefd op haar station te San Francisco; het bleek volkomen bruikbaar reeds voor signalen, die enkel maar voldoende sterkte hadden voor opname met hoofdtelefoon. In een geval, waar de verhouding van signaal tot storingen bij gewone ontvangst 1 : 24 bedroeg (storingen dus  $2\frac{1}{2}$  maal sterker) werd met het relais een verhouding 246 : 1 bereikt, dus een 600-voudige verbetering!

#### Enkele constructie-details.

Volgens de mededeelingen in QST kan men voor de beide telefoons het best Baldwintype E benutten.

De transformatoren zijn geen gewone versterkertransformatoren. De wikkelingen mogen niet over elkaar heen worden aangebracht. Men moet een goede, gesloten ijzerkern hebben (van 3 à 4 c.M.<sup>2</sup>, plaatjes van 0.5 m.M.), en primaire en secundaire elk op een afzonderlijk been aanbrengen.

Voor den ingangstransformator: primair 2500 windingen emaildraad van ongeveer 0.12 m.M., gewonden in lagen;

Hij treedt een huis binnen, over welks dak alweer die geheimzinnige draden loopen.

Men laat hem in een kamer, waar vele voor hem volkomen onbegrijpelijke platen hangen.

„Dit is mijn radio-hut” zegt het lange jongmenschen.

„Wilt u maar plaats nemen en deze telefoon op uw hoofd zetten.

Jansen doet wat hem gezegd wordt, plaatst dus het vreemde apparaat om zijn ooren.

De jongen draait een paar knoppen om, plotseling branden eenige lampen.

Jan hoort een vervaarlijk geluid, maakt een wanhopige beweging, doch de sinistere kerel stelt hem met een gebaar ge-

rust, zeggende: „O, dat is Kootwijk, we zullen even naar Hilversum zoeken, daar was u toch om gekomen?”

Hij schuift en draait als een duivel en na afschuwelijk huilen en jammeren klinkt daar op eens een liefelijke bekende melodie in Jan's ooren.

Als het afgeloopen is, hoort hij iemand zeggen: Hallo, dit was nummer tien van ons programma, oud-Hollandsche boerendansen van Röntgen.

Nu volgt een Fox-trot, Salomé.

We werken met drie ampères in de antenne Een oogenblik.

Weer muziek. Het wordt Jan te machtig en hij barst los: „Wat is die draad, daar boven je huis, hoe komt het dat die lampjes zonder kaars branden, wat is

ampère, antenne, radio en waarom hoor ik nou Kootwijk niet. De radio-man glimlacht: „Nou dat is een heele toer om dat uit te leggen als u nog niets van de ingenieuze vindingen van Marconi en zoovele andere knappe koppen gehoord heeft. Jan wint zich op: „Maar, voor den d...”.

Hij voelt een stekende pijn in zijn zijde en hoort iemand zeggen: „Ben je gek of wordt je het?”

Het is zijn vrouw die hem een gevoelen pro heeft toegediend voor zijn slaan en schreeuwen.

Jan merkt nu, dat hij gedroomd heeft, broemt iets van „Is toch nooit waar”, draait zich om en slaapt weer in.

W. B.

## AMATEURSLEED.

Onlangs toen de storm ging loeien  
Is d'antenne omgerold,  
Nu wil weer de lamp niet gloeien,  
Al geef 'k haar ook honderd volt.

Uit mijn telefoon, een dubbele,  
Die voorheen zoo goed nog was,  
Steken thans de lange haren  
Net als uit een ouwe jas.

In mijn accu van vijf gulden,  
Waar ik altijd zoo mee dweep  
Groeit zoo iets als paddestoelen,  
't Zaakje gaat misschien om zeep.

Gras groeit op de isolators,  
Dit komt van het mooie weer,  
Misschien is 't een middel tegen  
Storing in de atmosfeer.

D' anodespanningsbatterijen  
Doen aan miniwatterij,  
En het zal niet lang meer duren  
Of ze zijn van spanning vrij.

'k Durf het waarlijk niet te zeggen  
Of er ook nog meer mankeert,  
Maar misschien is dit een reden,  
Dat het stel niet genereert.

Rotterdam.

S. H.

secondair ook 2500 windingen, email-  
draad met zijde isolatie van ongeveer  
0.55 m.M., in lagen gewonden, door  
goede, doch dunne isolatie van kern ge-  
scheiden.

Voor den uitgangstransformator: pri-  
mair zelfde wikkeling als secundaire van  
ingangstransformator; secondair 10.000  
windingen emaildraad van ongeveer 40  
m.M., in lagen gewonden, door goede  
doch dunne isolatie van kern gescheiden.

## DE MEIJERS-LAMP.

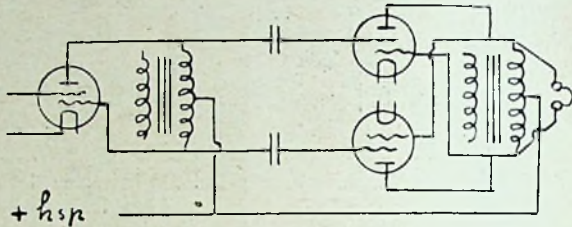
Eenigen tijd geleden ontving ik de  
Meyers-lamp ter beproeving, en ik wil  
in het kort iets van mijn ervaringen mee-  
deelen.

Deze lamp, die geconstrueerd is vol-  
gens het anti-capacity-type, heeft apart  
uitgevoerde rooster- en plaaansluitin-  
gen, hetgeen bereikt is door aan beide  
zijden van het buisvormige glaslichaam  
een bakelieten dop aan te brengen. De  
eene dop is rood gekleurd, en heeft uit-  
stekende plaat- en gloeidraad aanslui-  
tingen; de andere (zwarte) dop heeft het  
rooster en de tweede aansluiting van den  
gloeidraad. Hierdoor is de capaciteit van  
den lampvoet vermeden, iets wat m.i. wel  
van voordeel kan zijn bij korte golf-ont-  
vangst.

## BALANSVERSTERKING MET SMOORSPOEL EN DUBBEL- ROOSTERLAMPEN.

De heer J. Scherpenhuizen Rom te  
Amsterdam schrijft:

Misschien interesseert sommige lezers  
mijn push-pull versterker (3e trap L. F.),  
alles met D 6 lampen (Philips), die al-



gemeen voor dergelijke doeleinden ont-  
raden worden! Werking echter prima  
met slechts 3 zaklantaarnbatterijtjes.

Plaat en binnenrooster 2e L. F. lamp,  
zijn verbonden met secundaire van

De gloeidraad is een echte ouderwet-  
sche Wolfram draad; hij laat flink  
„stoken” toe: de spanning kan tot 4.5  
Volt opgevoerd worden, bij een verbruik  
van 0.65 Amp., voor gewone detector-  
doeleinden is ruim 3 Volt al voldoende.

Ook de plaatspanning is niet kritisch,  
deze kan tot 350 Volt opgevoerd worden  
zonder de lamp te schaden. De karak-  
teristiek is zeer ruim.

De ontvangresultaten waren niet  
kwaad, de gevoeligheid voor zwakke sig-  
nalen is minstens even groot als bij een  
Fransche lamp. Ook als versterker vol-  
deed de lamp zeer goed; een flink ge-  
luidvolumen werd zonder vervorming  
verwerkt.

Van hetzelfde Canadeesche fabrikaat  
schijnen thans ook lampen met miniwatt-  
gloeidraad in den handel gebracht te  
worden.

P.

## HET ANTWOORD AAN A. K.

Aan den WelEd. Heer A. K.  
te Rotterdam.

In antwoord op uw vragen in Radio-  
Expres kan onderget. u het volgende  
medeelen:

1. Bij sigarenkistontvangst is het richt-  
effect belangrijk. Het deksel heeft toe-  
vallig in de richting Amerika Nova Zem-  
bla gestaan. Zet het in de richting Zuid-  
Oost en u zult ongetwijfeld via de bosch-  
negers van Afrika Australië ontvangen.

2. Evenals uit de gegevens van een  
locomotief de ouderdom van den machi-

AA 4 (Ferrix), middenaftakking daarvan  
met anodebatterij. Deze secundaire werkt  
als smoorspoel voor de beide roostercon-  
densators 0.0066  $\mu$  F van de beide D 6  
lampen. De primaire der AA 4 wordt  
niet gebruikt (gaf bij proef in het gewone  
schema veel minder resultaat).

Plaat van eene D 6 lamp + rooster  
aan de andere verbonden met primaire  
winding van AT 1 en met luidspreker;  
plaat van de andere D 6 lamp + rooster

van de eerste verbonden met andere uit-  
einde van primaire van AT 1 en luidspre-  
ker (smoorspoelwerking). Midden prim.  
AT 1 aan anodebatterij. Werking zeer  
krachtig en zuiver.

nist is af te leiden, zoo kan met onder-  
staande formule de afstand van het ont-  
vangen station bepaald worden.

Aantal windingen  $P \times S \times 10^6$ : golf-  
lengte in K.M. richting, T spoel + 90°.

3. Bij stofzuigerontvangst komt dik-  
wijls fading voor. Dit vindt zijn oorzaak  
in niet schoonmaken van den stofzak  
vóór de ontvangst.

4. Van den wekker kunt u het vertra-  
gingsmechanisme 1 op 12 gebruiken  
voor uw fijnregelaar, de wijzerplaat voor  
condensatorschaal en den romp om een  
transformator in te bouwen. De olijfolie-  
flesch kunt u met het ijzerdraad voor  
verlengspoel bezigen en met de inhoud  
uw toestelkist tegen vocht impragneeren.  
Van de gummihaakken kunt u lampvoetjes  
maken en den defecten scheltransforma-  
tor laat ge met hoogspanning aan elkaar  
smelten.

5. Bij de D 715 1/4 lamp komt het wel-  
eens voor dat de gloeidraad los laat bij  
het vallen, dit is echter te verhelpen door  
ze onder spanning met de punt op de  
aanreng te tikken.

6. Waarschijnlijk heeft u gelijkstroom  
gebruikt. Om versterkt geluid uit uw  
luidspreker te krijgen, moet die echter op  
220 volt wisselstroom aangesloten wor-  
den.

7. Gecondenseerde melk 6 dagen aan  
't zonlicht blootgesteld, laat zich goed  
voor eindplaten gebruiken. Van de bus-  
jes kunt u de platen maken. De 1 L. bus-  
sen zijn speciaal voor vaste en de 1/2 L.  
bussen voor de draaibare platen.

Met radiogroeten,

F. C. BREITENSTEIN.

Utrecht, 11en April.



## EENIGE WENKEN OMTRENT SOLDEEREN.

Goede verbindingen behorende bij het voornaamste waarop men bij constructie van toestellen heeft te letten.

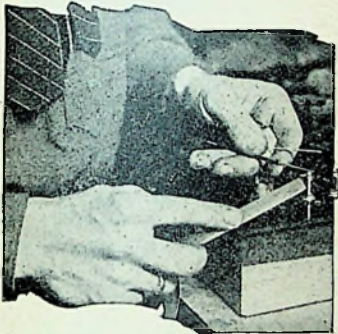
De eerste stap als men gaat soldeeren, is het schoonmaken van den bout, hetgeen het gemakkelijkst geschiedt met een niet te grove vijl.



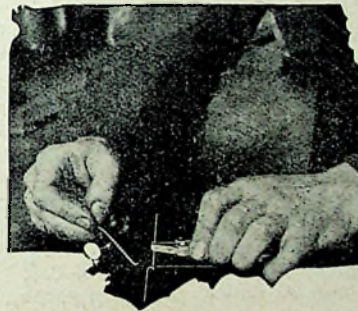
Dan moet de bout „vertind” worden. Dit doet men door er soldeer over te wrijven totdat de bout met een dun laagje is bedekt. Men kan ook wat soldeer smelten op een schoon plaatje *blik* en den verhitte bout er over wrijven.



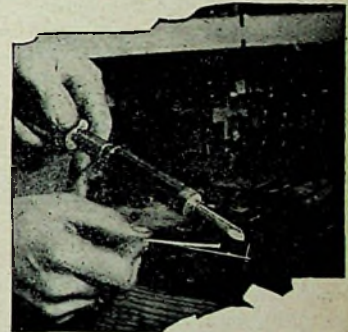
In de tweede plaats moet men zorgen, dat de bout heet genoeg is. Wanneer men de hitte kan voelen, terwijl de bout 15 c.m. van het gelaat wordt gehouden, is die voldoende warm om de soldeer te smelten.



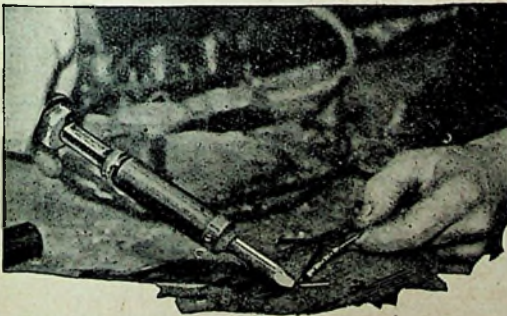
Is de bout gereed, dan moeten verder de soldeer en draden of werkstukken zelf worden schoon gemaakt. Dit geschiedt door ze zacht met een vijl te bewerken of met schuurpapier blank te maken.



Hierna wordt het vloeimiddel, dat feitelijk eveneens een middel is om de soldeerplaatsen schoon te houden, met een houtje aangebracht. Men behoeft slechts een geringe hoeveelheid van het vloeimiddel te bezigen.



Verder wordt, terwijl men het staafje soldeer dicht bij het werkstuk houdt, een weinig soldeer op den bout gesmolten en daarna over de soldeerplaats gewreven totdat de soldeer goed „vloeit”. Na afveging en afkoeling is de soldeering gereed.



Zelfvloeiende soldeer wordt geheel gebruikt als de gewone, behalve dat men geen afzonderlijk vloeimiddel aanbrengt. Bij het werken met soldeer, dat het vloeimiddel als een kern in de staafjes bevat, kan men het best een klein stukje afknippen met een schaar, dit met een pincet op de soldeerplaats brengen en het doen verhitten met den bout. (Anders loopt te veel vloeimiddel uit het pijpje en heeft men bij een volgende soldeering niet genoeg vloeimiddel.)



Deze afbeelding toont links een slordige soldeering, waarbij de aangehechte draad in een toevallige stand is komen vast te zitten. Rechts ziet men een goede soldeering. Gebruik *niet te veel* soldeer; dat zal aan de stevigheid en het aanzien ten goede komen.

## KUREN VAN RADIOLAMPEN.

De heer C. D. G. te Aalsmeer schrijft ons:

Uw antwoord op de vraag van Th. K. te Ruurlo in No. 14 brengt mij een dergelijk geval in herinnering, waarbij echter de ontvangst na eenigen tijd op volle kracht plotseling doorkwam. De schuldige bleek hier een D<sub>2</sub> lamp te zijn. De meest voor de hand liggende verklaring leek mij de volgende. De lamp had steeds gebrand op staande frontplaat en met horizontalen gloeidraad. Op den duur is de gloeidraad gaan rekken en doorbranden, en raakte direct bij het bereiken van witgloeihitte het rooster; bij gebruik als detector werd dus de primaire spoel kortgesloten, langzamerhand nam ook de temperatuur van het rooster toe waardoor dit uitzette en op een gegeven moment van den gloeidraad vrijkwam, zoodat de lamp weer normaal werkte. Werd de lamp, door gebruik te maken van een ouden lampvoet waarop omgekeerd een lampfitting was bevestigd, andersom op 't toestel geplaatst, dan functioneerde zij terstond goed, wat voor bovengemelde opvatting pleit (de gloeidraad raakte dan niet).

Ik gebruikte deze lamp wel a.h.w. voor „tijdontsteking”. Een niets vermoedende bezoeker werd dan in een stoel geïnstalleerd op armlengte van den luidspreker, terwijl de lampen brandden en het toestel op een of ander station stond afgestemd, waar juist bijv. een lezing gehouden werd. (Ik memoreer hierbij dat de huisgenooten méér over mijn ontvangsterkte klagen dan ik zelf). Het was dan steeds een vermakelijk gezicht, het ongelukkige slachtoffer na eenige minuten vol ontzetting uit zijn stoel te zien opvliegen. Een en ander had des te meer effect omdat van te voren zelfs niet het geringste geruisch in den luidspreker hoorbaar was en het spreken terstond op maximum sterkte doorkwam.

## PROF. CASIMIR OVER RADIO-REDEVOERINGEN.

In „de Telegraaf” heeft prof. R. Casimir zijn indrukken meegedeeld naar aanleiding van de voordracht, die hij voor den H. D. O. heeft gehouden.

De heer Casimir schrijft o.a.:

Het houden van een radio-rede is, dunkt mij, een spannend werd. Men ontvangt geenerlei prikkel van een publiek en men heeft den indruk, dat men net zoo goed kan ophouden, maar men moet juist doorgaan; kijkt men even op zijn papier, drinkt men een teug water, dan ontstaat er een stilte, die den toehoor-

ders onbegrijpelijk voorkomt, terwijl de gewone hoorder in de zaal ziet wat er gebeurt. Angstig moet elk bijgeluid worden vermeden. Ik schijn bijvoorbeeld in het begin even gezucht te hebben. Misschien dat ik tegen het geheel opzag! Maar deze zucht, die in een zaal met publiek verloren zou zijn gegaan, was door menig toestel zeer duidelijk opgevangen. Men moet niet te veel bewegen en de ademstraal recht op de microfoon richten. Toch mag men door die rust en stilte niet saai worden, terwijl het tempo van het spreken langzaam moet zijn. Men moet zeer veel zorg aan de klankvorming besteden en zeer gearticuleerd spreken. Daar men zooveel met de techniek te doen heeft, moet men inhoud en vorm van zijn rede geheel in het hoofd hebben, vooral als men, wat mij beter voorkomt, niet van het blad leest.

Ook heeft, geloof ik, een radio-lezing haar eigen stijl-eischen en men moet zich voorstellen, dat, terwijl men spreekt de man zegt: „schenk nog eens in, vrouw”, en de vrouw vraagt: „melk en suiker”. Misschien zegt de zoon: „houdt die man nogal niet op?” en maakt de dochter een grapje. Men luistert veel rustiger ongedwongener en huiselijker dan wanneer men zit in een zaal. De radio-rede zal dus zich moeten aanpassen bij dat huiselijk milieu en mag niet door te groote of te daverende woorden als één bom in die omgeving vallen.

Te lang mag de rede ook niet zijn want dan gaat men naar iets anders hooren. Als het kan moet ze boeien door afwisseling. Immers, alle andere suggestieve middelen, waarover de gewone spreker beschikt, mist men hier.

Aan de andere zijde zijn er twee voordeelen aan de radio-voordracht verbonden. Men wordt niet afgeleid door het gebeuren in een zaal en men leeft onder de verantwoordelijkheid, dat zeer velen luisteren en daaronder zieken, ouden en eenzamen en afgelegen die anders niets kunnen volgen. Dit besef prikkelt tot verhoogde inspanning en men kan bovendien, als men weet dat enkele vrienden luisteren, zich een publiek fantaseeren. Waarschijnlijk zal zich dus voor de radio-redevoering een eigen techniek moeten ontwikkelen.

## WAT IS ER NIEUWS AAN TOESTELLEN EN ONDERDEELEN?

**Veelvouddoos.** — De fa. Ph. J. Schut te Amsterdam zond ons ter beproeving een toestelletje van de Duitse fabriek Mix en Genest, dat in zeer kleinen omvang gelegenheid biedt om een aantal telefoons gelijktijdig aan het radiotoestel te verbinden. De naam veelvoudoos geeft dit doel reeds aan. De constructie

is werkelijk ingenieus-eenvoudig. De schakeling der steekbussen is verkregen door ze in vier metalen sectoren te bevestigen, die onderling zijn geïsoleerd. Men verkrijgt hiermede de gelegenheid om tot drie telefoons in serie te plaatsen (voor 2 moet men een doorverbindstekker er bij gebruiken) terwijl bij grooter aantal telefoons (tot 8 totaal) een gemengde serie-parallelschakeling ontstaat. Eigenlijk is er dan nog plaats voor een negende telefoon maar deze zou dan vermoedelijk de ontvangst met al de andere te veel verminderen. Trouwens, de mogelijkheid om acht telefoons te plaatsen, zal meestal wel geheel voldoende zijn. Vooral de geringe omvang van 8 c.M. diameter maakt deze veelvoudoos tot een handig dingetje op de toesteltafel.

## EEN „CLIX”-WEDSTRIJD.

Zoals in dit blad in een advertentie wordt aangekondigd, wordt door den fabrikant van de reeds algemeen bekende Clix een wedstrijd uitgeschreven voor een korte, kernachtige reclame in de Nederlandsche taal voor deze handige draadverbindertjes, die steker en bus tegelijk zijn.

In het Engelsch luidt de reclame-kreet voor de clix: „Don't take change! Take clix!”

Zoo iets moet men ook in het Nederlandsch aan de hand doen. De uitgeloopte prijs bedraagt 2 pond sterling.

## PRIJSVRAAG „THE DIO DULLEMITTER”.

Wij wijzen onze lezers nogmaals op de beteekenis van deze belangrijke prijsvraag; het is voor iedereen de moeite waard hieraan zijn aandacht te wijden.

De mededinging is niet moeilijk en de prachtige ter beschikking gestelde prijzen loonen werkelijk de moeite van eenige hieraan bestede oogenblikken.

Gezien het groote aantal prijzen, 250 stuks, ter waarde van ruim 1600 gulden, gelooven wij dat de kansen op een prijs voor iedereen zeer groot zijn.

Naar het Nederlandsch Industrie Kantoor ons mededeelde kan een ruwe schets met of zonder aantekening of eene beschrijving van een schets voor inzending voldoende zijn. Verder spreuken als:

„The Dio Dullemitter rules the waves”, „Honit soit qui mal y pense”, enz.

De sluiting der inzending is op 30 April vastgesteld.

Ook hooren wij dat het Nederlandsch Industrie Kantoor het aantal prijzen zal verhoogén, wanneer de ter beschikking

gestelde prijzen niet voldoende zijn om alle goede inzenders te beloonen, zoodat velen, die hiervoor volgens de jury in aanmerking komen, met een troostprijs voor hunne moeite worden schadeloos gesteld.

## DE GOLFLENGTE-MOEILJKHEID.

H. E. te Rotterdam schrijft ons:

Onder de rubriek „Continental Notes” van het April-nummer „The Wireless Magazine” lees ik het volgende:

„There is a possibility that S.F.R. owing to interference from Scheveningen (morse) may lower its wavelength to the neighbourhood of 1100 meters but would this not be out of the fryingpan into the fire?”

It strikes me that too little attention is given to Hilversum (H. D. O.). This station does not advertise, and but casual reference is made to it in the wireless journals. The transmissions are very good since the plant, aerial, and organisation have been improved. It is now transmitting on 1090 metres in order to free itself from other smaller Dutch stations”.

We kunnen ons troosten, dat wij in Holland niet de eenigen zijn, die door onzen vriend Scheveningen gestoord worden, doch het zou te betreuren zijn, indien Radiola naar lagere golf moest afzakken. Gelukkig, dat de H. D. O. een pluimpje krijgt.

## BELGISCHE IDO-RADIO-CLUB.

De Belgische Ido-Radio-Club is opgericht door eenige radio-amateurs, als afdeling van de Internationale Ido-Radio-Club.

De club bedoelt alle radiobeoefenaren (amateurs en beroeps-) die zich zowel voor de ontwikkeling van radio in de wereld, als voor invoering van Ido als internationale radio-taal interesseeren, te vereenigen. De club eischt geen verplichte contributie. De secretaris is: Ir. Emile Kockaert, ambtenaar aan het Ministerie v. Spoorwegen, 112 Houthemse Steenweg, Vilvoorde (Br.).

## VEREENIGINGSNIEUWS DER N. V. V. R.

Secretaris-Penningsmeester de heer B. Slikkerveer, Columbusstraat 187, den Haag.

### Afdeling Rotterdam.

Den leden van de afdeling, die nog niet hun contributie over 1925 (I 2.—),

eventueel ook die over 1924, aan den penningmeester opzonden, wordt beleefd verzocht zulks alsnog te doen (Postrekening 101846). Wordt het bedrag niet binnen 14 dagen betaald, dan zal per post over het bedrag + 15 cent worden beschikt.

Reken daar dus s.v.p. op.

De penningmeester,  
Putsche bocht 10a. C. JOBSE.

### Oprichting der Afdeling Nijmegen.

Te Nijmegen is opgericht eene afdeling der N. V. V. R. Het voorloopig bestuur dezer afdeling „Nijmegen en Omgeving”, is samengesteld uit de heeren: L. A. Dupree, voorzitter; J. J. Frederikse, secretaris en J. A. Vijftigschild, penningmeester.

De contributie is vastgesteld op f 2.50 per jaar.

Aanmelding voor lidmaatschap bij den secretaris, den heer J. J. Frederikse, St. Annastraat 29, Nijmegen.

### Afdeling den Haag.

Zaterdagavond 11. werd een bespreking gehouden omtrent de interne tentoonstelling van toestellen waaruit de leden een keuze zullen doen voor inzending op den door de afdeling georganiseerden Radio-Salon in het Kurhaus te Scheveningen. Deze tentoonstelling zal op 2 Mei a.s. gehouden worden.

Voor degenen die de bijeenkomst niet bijwoonden, bestaat nog gelegenheid zich schriftelijk tot deelname op te geven bij den secretaris, ten Hovestraat 38.

HET BESTUUR.

### Afdeling Haarlem.

Op 7 April j.l. hield de heer E. de Wolf een lezing over Esperanto. Spreker smaakte de voldoening, dat aan het eind van zijn lezing zich enkele leden opgaven, die Esperanto wilden leeren.

Op Dinsdag 21 April zal een gewone clubavond worden gehouden in het lokaal Gr. Houtstr. 155, 8 uur. Bespreking van in te zenden amateurstoestellen van de Radio-Salon te Scheveningen. Mededeelingen van de Techn. Commissie.

DE SECRETARIS.

### Afd. Groningen.

Op Donderdag 9 April, werd door onze Afd. een propaganda-avond met muziekdemonstraties en lezing gehouden in de groote bovenzaal van het Concerthuis, Poelestraat. In verband daarmee was des namiddags een expositie van Radio-toestellen en onderdeelen gearrangeerd waaraan een 5-tal firma's hier ter stede deelnamen, en die door vele personen bezocht werd. Alle stands zagen er keurig uit.

Bij die van de N. V. Gema (die ons welwillend het materiaal voor de antenne ter beschikking had gesteld), vielen vooral de bekende rolruik-ontvangers en de nieuwe eenvoudige 4-lamps toestellen op, die een solide afwerking paren aan een schitterende ontvangst. Van de luidsprekers noemen we de nieuwe Brown merk E, en de B. T. H. tabletalkers.

De heer P. J. La Gro stond op deze expositie als vertegenwoordiger van de N. S. F. met een keur van toestellen. De Heer La Gro stelde het bestuur de Geuillard le Las-luidspreker ter beschikking die vooral opviel door zijn groote geluidsterkte. Verder de Amplion, die, hoewel niet zoo sterk van geluid toch zeer mooi van toon was.

De heer S. J. v. d. Meulen toonde ons een reis-ontvanger, geheel gemonteerd in een koffertje, voorzien van 2 miniwatt-lampen, brandende op een droge batterij. Verder verschillende luidsprekers en onderdeelen.

De heer W. Mulder, die zijn „tent” voor het tooneel had opgeslagen, exposeerde alle denkbare onderdeelen en verschillende luidsprekers, o.a. de Mix en Genest die een zeer goed geluid geeft. Ook zagen wij een bijzonder mooie fijnregelaar, die heel handig op ieder toestel gemonteerd kan worden.

De Fa. Folkeringa had een aantal „4-pits, zooveel knoppen” Franse toestellen ingezonden, die fraai van uitvoering zeer de aandacht trokken. Verder een serie van de bekende Ethovox-loudspeakers, waarvan de fa. Folkeringa de alleenvertegenwoordiging heeft voor het Noorden, en natuurlijk alles wat men verder noodig heeft om zelf een toestel te bouwen.

Tenslotte had de bekende Radio-boekhandel van den heer P. L. Cloetingh een groote collectie Radio-tijdschriften en uitgaven geëxposeerd, waarvoor ook veel belangstelling bestond.

Om 8 uur 's avonds, opende de heer D. Lemstra, voorzitter onzer Afdeling, de propaganda-vergadering, die door een kleine 300 personen bezocht was, waarbij hij mededeelde, dat tot zijn spijt de heer Swierstra, de spreker van dezen avond, door ziekte verhinderd was te komen, maar dat de Philips-fabrieken in zijn plaats den heer Spruit gezonden had; die zijn taak zou overnemen. Hij hoopte verder, dat deze avond er toe mocht bijdragen dat meerdere Radio-amateurs zich bij de N.V.V.R. en de Afd. Groningen zouden aansluiten en gaf vervolgens het woord aan den heer Spruit.

Deze gaf eerst een kort overzicht van de ontwikkeling der draadlooze telegrafie (Hertz, Marconi, Preece) en besprak toen het principe, waarop de werking der Radio-lampen berust (electronen-emissie) en de drie-electroden lamp. Nog voor de pauze, die  $\pm$  een half uur duurde, en waarin gelegenheid gegeven werd, de

stands te bezichtigen, werd de Philips' bedrijfsfilm vertoond, die zeer in den smaak viel.

GEDURENDE DE pauze werd natuurlijk Radio-muziek ten beste gegeven.

Na deze „interval" vervolgde de Heer Spruyt zijn rede en besprak in 't bijzonder de nieuwe Philips' lampen A 410 en B 604 en lichtte toe, wat deze nummering beteekent. Tenslotte gaf de spreker nog eenige praktische wenken voor het gebruik der lampen en werd de trucfilm „Radio-leed en Radio-vreugd van den Heer Pimpel" afgedraaid, die zeer op de lachspieren der aanwezigen werkte.

De voorzitter dankte den Heer Spruyt voor zijn uiteenzetting en de exposeerende firma's voor hun medewerking en sloot deze goed geslaagde bijeenkomst.

Bij den ingang was propaganda-lectuur voor de N.V.V.R. uitgereikt, en wij twijfelen dan ook niet of deze avond zal

gunstige resultaten hebben.

Verschillende nieuwe leden voor de Afd. werden genoteerd.

Daar ons gebleken is, dat hier zeer veel belangstelling voor een Radio-tentoonstelling is, heeft het bestuur het plan opgevat in het begin van het volgende seizoen weer zulk een expositie, maar dan veel grootter, voor 'te bereiden.

W. BOITEN,

Secretaris.

Akkerstraat 9.

P.S. Voortaan voorloopig alleen clubavond op den 1en en 3en Zaterdag van iederen maand, Café „t Hof", Ooster-singel.

### Afdeling Tiel en Omstreken.

Bijeenkomst op Dinsdag 21 April 's avonds ten half negen in het clublokaal.

Op deze avond zal worden verder gegaan met het bouwen van het ontvangtoestel der Afdeling.

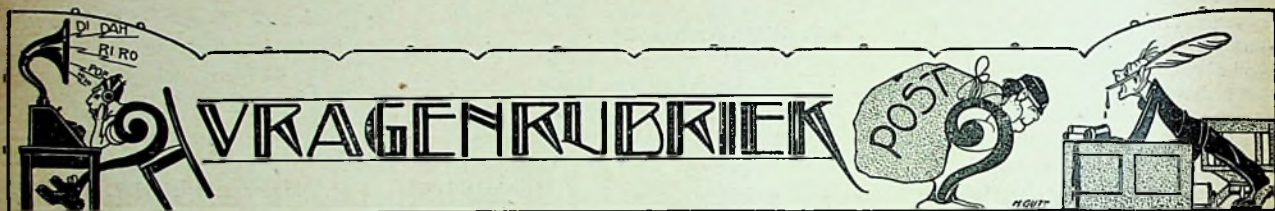
### Afdeling Utrecht en Omstreken.

De Heer Ir. J. M. Verff, zal op Woensdag 22 April des avonds 8 uur in de Spinkamer van Tivoli, eene causerie houden over *luidsprekerontvangst*.

Gedemonstreerd zal worden met den door hem zelf gemaakten luidspreker met linoleumhoorn (zie Radio-Nieuws, Maart 1925).

De leden worden verzocht, de in hun bezit zijnde luidsprekers mede te brengen, teneinde eene onderlinge vergelijking mogelijk te maken.

Na afloop besprekingen omtrent eene event. inzending van amateurtoestellen op den Eersten Nederlandschen Radio-salon te Scheveningen.



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

#### Schoonhoven.

X. Y. Z. — We gelooven niet, dat op de golven boven 250 meter vertind vierkant draad iets slechter zal zijn dan rond. Blank roodkoperdraad is zeker voor montage almede het beste, ook voor verbindingen naar lampen en roostercondensatoren. Tegen het microfonisch effect van lampen (dat zit in den aard der gloeidraden) is opstelling op veerende fittingen het beste.

#### Leiden.

F. A. M. — ARRL is: American Radio Relay League, dus een vereeniging. Een lijst met alle amateurstations ter wereld bestaat niet. Genoemde is een clandestiene Ned. zender, ons niet bekend. DX = distance = afstand. Van de werking van den balansversterker is nog niet alles volkomen helder; een positieve verklaring van 't gevraagde durven we nog niet te geven. Dank voor uw mededeeling.

#### Wijchen.

C. H. S. — In uw schema zagen wij geen fouten. Meestal wordt de transformator met een spoel met aftakkingen gemaakt.

#### Rotterdam.

J. B. — Het door u gebruikte schema is eigenlijk hetzelfde als het bekende Koomans-schema, doch met enkele fouten. U kunt dus beter het meermaalen door ons gepubliceerde schema van Dr. Koomans gebruiken, dan zult u meer normaal ontvangen.

#### Den Haag.

W. M. — Transformatoren haaks op elkander plaatsen. Verhoudingen b.v. 1:5 en 1:3.

Verdere maten goed. In het schema ontdekten wij geen fouten. Verbinding 3 kan vervallen. U kunt D II lampen gebruiken indien u deze er toch voor heeft. Indien u geen postzegel ervoor zendt, kunnen wij het schema niet retourneren.

C. A. H. — 1. Van de door u opgenoemde lampen is de RE 89 de meest aangewezen voor 4e lamp. Anodespanning 100 Volt, gloei-spanning  $2\frac{1}{4}$  Volt, 8 Volt neg. roosterspanning.

2. Pertrix batterijen inderdaad evengoed.

3. In uw geval is de eigen golf bijna 5 maal den lengte van één draad.

4. Amerika heeft vele stations welke hier hoorbaar zijn, op even zooveel verschillende golflengten. Wanneer u Amerikaansche omroepstations wilt hooren op golflengten van 300 tot 500 Meter, dan kunt u bijv. gebruiken sec. 50 of 60; 25 als prim.; 35 voor terugkoppeling. Spinnewebspoelen, mits goed gemaakt, voldoen hier beter dan honingraatspoelen.

#### Schellinkhout.

K. C. B. — Eén positieve en één neg. plaat is wel mogelijk. Het zuur en de platen zullen wel van dezelfde samenstelling zijn als bij gewone accu's. Verder ons niet bekend.

#### Groningen.

D. L. — Dank voor het gezondene, dat we gaarne zullen gebruiken.

#### Vaals.

G. M. — Een luidspreker kan alleen worden gebruikt, aangesloten aan een versterker, na een draadloos ontvangtoestel, waarvoor in

't algemeen een antenne op het dak noodig is. Aansluiting aan steekcontact electrisch licht gaat niet.

#### Amsterdam.

Micro. — De werken van Ballantine en van Stanley (beide in de vereenigingsbibliotheek naar wij meenen) bevatten het gevraagde.

L. L. — De bedoelde paarse gloed is een ionisatie-verschijnsel van het gas in de buis. De gevraagde spanning is — naar wij meenen — 18 à 20 volt. Voor 100-Watt transformator is uw kern veel te klein; deze zal niet meer dan 20 Watt kunnen geven.

J. M. — Zeer zeker zijn golven 300—600 meter ook met honingraatspoelen te ontvangen. Als de honingraatspoelen goed zijn, is met mandbodemspeelen wel eenige, maar geen enorme verbetering te verkrijgen. Is uw primaire afstemming wel geheel in orde? Uw laagfrequentlamp (3de lamp) maakt uit uw mededeelingen den indruk van overbelast te zijn. Voor een A 106 moet 100 volt met neg. roostersp. veel beter resultaat geven dan 56 volt zonder rsp. Op gebruik van dubbelpoligen omschakelaar voor versterkt-onversterkt is in R. E. herhaaldelijk gewezen. Zie o.a. 1924 No. 15.

H. de K. — Uw vraag ligt geheel buiten ons terrein; tot onzen spijt kunnen wij u ook geen antwoord geven.

#### Haarlem.

H. A. B. — Uw berekening is juist. Uw RE 89 heeft in gloeienden toestand 10.65 ohm weerstand en op 6-voltsaccu moet 20 ohm worden voorgeschakeld. Zulk een weer-

stand zal niet gaan gloeien, daar de draad dik genoeg zal wezen om den geringen stroom van 0.2 amp. door te laten zonder erg warm te worden.

**Apeldoorn.**

J. W. — In het schema-Koomans met 2 lampen laagfrequent zullen de A 141 dubbelroosterlampen niet minder zijn dan D 2. Als vierde lamp zal overbelasting kunnen voorkomen, wat bij D 2 nog eerder het geval is. Als detectorlamp moet de A 141 minder plaatspanning hebben dan als versterker. De A 141 heeft gewone Fransch-Engelsche huls. De spanningsversterking is van alle dubbelroosterlampen gering, maar dit wordt door groote steilheid gecompenseerd. Voor branden op 2 volt is zeker 15 à 20 ohm voorschakelweerstand noodig. De andere door u genoemde is op zichzelf heel goed, maar misschien niet alle zoo volkomen gelijk.

**Oldenzaal.**

S. — Wanneer uw antenne op 9 meter hoogte reeds geheel vrij ligt, boven omringende gebouwen en boomen, dan zal een verhooging met 1 meter weinig invloed hebben op de geluidsterkte.

**Lekkerkerk.**

D. M. V. — PC 2 zijn roepletters, die naar wij meenen, evenals PC I zijn toegekend aan de Technische Hoogeschool te Delft.

**Soest.**

S. T. B. — Wij hebben zelf zeer goede ervaringen gehad met bedoelde reparatie en zijn overtuigd, dat de fabriek, als in uw geval de reparatie niet goed is uitgevallen, ze gaarne zal verbeteren als u zich nader tot haar wendt.

**Bergen op Zoom.**

Th. R. N. — Het gezondene zal in een volgend nummer worden geplaatst. Wij verzochten de betrokken fabriek, er haar verklaring meteen bij te voegen.

**Oosterbeek.**

J. K. — Veel beter dan zuiveringzout is voor electrolytischen-gelijkrichter ammoniumbiphosphaat. Overigens is het door u bemerkte verschijnsel dikwijls een gevolg van niet geheel zuiver water.

**KLEINE ADVERTENTIES.**

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

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

**Agentuur gevraagd** in het O. des lands, van complete toestellen en onderdeelen, door instrumentmaker Radio Amateur. Bekend met div. toestellen en onderdeelen en zelfbouwen, technisch goed op de hoogte en in staat goede bergingen te stellen.

Brieven onder letter R.E. No. 31, bur. v. d. blad.

Ter overname wegens vertrek een 3 lamps toestel, zelf gebouwd, prima ontvangst. Brieven letter A. Z. bureau van dit blad.

Wegens overcompleet te koop een prima transformator (Kandem) en 4 lampen. Brieven letter B. M. bureau van dit blad.

Te koop gevraagd een complete jaargang 1921 van Radio-Nieuws.

Brieven met conditiën onder No. 789 bureau Radio-Expres.

**N.S.F.**

**Draadlooze Telefonie**

Er is een oud Romeinsch gezegde dat luidt:

„Hoe schoon is het, als gij  
„kunt aangewezen worden met  
„de woorden:

**„DIE IS HET”**

Wanneer men elkaar voor de vitrine van eerste klasse radiozaken aanstoot en zegt:

**„DAT IS 'M”**

10 tegen 1, op z'n minst, dat men wijst op het nieuwe ontvangtoestel:

**M. 3**

van de

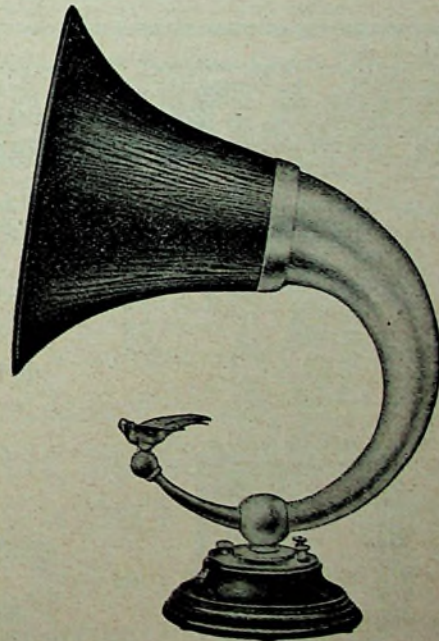
**Nederlandsche Seintoestellen Fabriek.**

**HILVERSUM**  
TELEF. No.  
— 1821 —



**- HOLLAND -**  
TEL. ADR.  
-- SIGNAL --

**EEN NIEUWE BROWN LUIDSPREKER**



bestemd voor toepassing met versterkers met zeer groote eindversterking brengen wij thans op de markt.

Deze **BROWN** luidspreker type **Q**, is in staat zonder bijkomende geluidsvorming, een enorm geluidsvolume voort te brengen.

De Brown luidspreker type **Q** is de aangewezen luidspreker voor demonstratie in groote gebouwen, danszalen, café's, almede bij het houden van lezingen over Radio-telephonie.

Afgezien van het bereikbare enorme geluidsvolume, is deze luidspreker bovendien buitengewoon luxieus uitgevoerd.

De prijs bedraagt: **f 200.**

Electro-Technisch  
Handelsbureau



Stadhouderskade 65, AMSTERDAM, Tel. 22888



## GROOTE EINDVERSTERKING HEEFT GEEN NUT

wanneer de luidspreker de daarmede verkregen elektrische energie niet onvervormd kan verwerken.

## DE LORENZ-LUIDSPREKER KAN DIT WEL

**Prijs f 55.- met ingeb. toonfilter.**

Weder uit voorraad leverbaar.

Verkrijgbaar bij de betere radio-zaken.

Waar niet verkrijgbaar wende men zich tot het bureau voor Nederland en Koloniën:

**C. E. B. — LAAN VAN MEERDERVOORT 30 — TEL. 35277 — DEN HAAG.**

### SINUS SPOELEN.

Een bewijs voor de kwaliteit van onze **SINUS SPOELEN** is het feit dat men deze tracht na te maken, en onder denzelfden naam in den handel te brengen. Men eische alleen **SINUS SPOELEN** met het merk **SINUS** op de band in goud bij de gemonteerde en bij de ongemonteerde firma etiket met **SINUS SPOEL**.

**FIRMA RIDDERHOF & VAN DIJK**  
RADIO-APPARATEN-FABRIEK — TEL. 345 — ZEIST

### RADIO

IMPORT.

EXPORT.

**HET** ADRES VOOR DEN HANDEL.

VRAAGT EENS ONZE PRIJZEN EN CONDITIES.

Technisch Ingenieurs Bureau v.h. J. en G. SLIGT  
ENSCHDEDE.

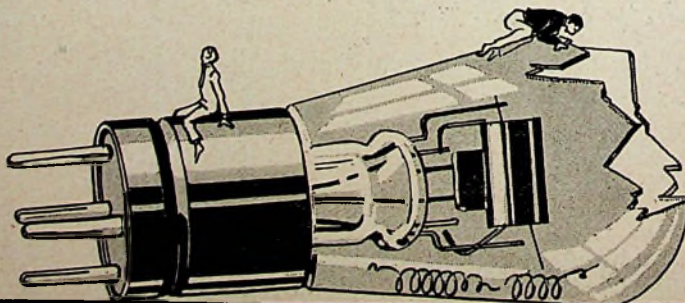
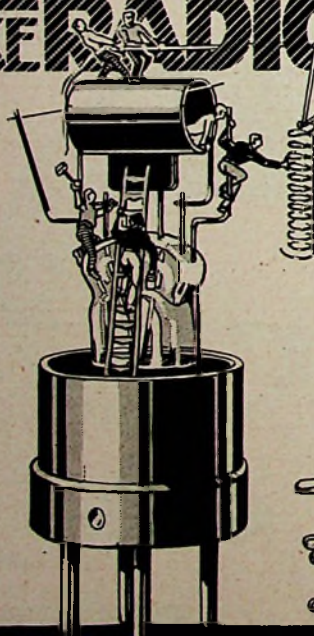
## ELKE RADIO LAMP

*Kan volmaakt  
hersteld en veranderd worden!*

MET MINIMUM WATTVERBRUIK 0.06 AMP.

PRIJS f 3.50

MET GEWOON WATTVERBRUIK PRIJS f 2.25



**GLOEILAMPENFABRIEK**

AMSTERDAM

TILBURG

SINGEL 388 TEL. 36588

BREDASCHEWEG 193 TEL. 1242

# "RADIUM"

**Zoekt U een goede Luidspreker?**

Wij hebben in voorraad:

- DTW
- SEIBT
- BROWN
- BRUNET
- LUMIERE
- STERLING
- AMPLION
- CLARITONE
- GUEULARD LE LAS
- AFTER DINNER SPEAKER

Bezoekt ons eens, wij willen ze gaarne alle voor U demonstreeren.

Het nieuwste snufje: Radio Strijkpatronen f 0.45.

Binnen eenige weken leverbaar **CLIX à f 0.20.**

**P. GEERVLIET, AMSTERDAM.**

Oude Spiegelstraat 3, (bij de Wolfenstraat).

**IDEAAL GELIJKRICHTERS.**

ABSOLUUT BETROUWBARE LAMPBELIJKRICHTERS OP HET WISSELSTROOMNET VOOR IEDERE SPANNING.

Type 1.	Laadstroom 1,2 Amp.	×	4 Volt.
" 2.	" 1,2 "	×	8 "
" 3.	" 1,2 "	×	12 "

Verbruik slechts 50 watt.

Geen geraas.

Geen onderhoud.

Zeer weinig stroomkosten.

Prijs geheel compleet met 1 jaar garantie **f 19.50**

HANDELAREN KORTING.

Firma H. v. d. WAL, Zaanhof 28, Amsterdam

**INSTITUUT voor RADIOTELEGRAFIE (Internaat)**

GRAAF FLORISSTRAAT 74a-b. Tel. 34520. ROTTERDAM.

Officiële opleidingsschool der N.T.M. Radio-Holland, onder directie van L. F. STEEHOUWER, leeraar i.d. Radiotelegrafie a/d Gem. Zeevaartschool te Rotterdam, belast met het Radio-onderwijs aan de Rijkscurssussen.

Op 1 September a.s. beginnen nieuwe leergangen voor:

- I. Radiotelegrafist ter Koopvaardij,
- II. Het Radiodiploma voor Gezagvoerders en Stuurlieden,
- III. Het Luisterdiploma,
- IV. Amateur.

Inschrijving elken werkdag van 9-1 en 2-9.

De school is voor belangstellenden kosteloos te bezichtigen.

Bij het Juni/Juli examen slaagden:

- Voor het Rijkscertificaat 1e klasse de HH.:  
S. B. DE HOO 2c Roozestraat 5/1  
A. W. v. d. HEIDEN Maaskade W. Z. 131  
A. TOGNI Nieuwstad  
E. A. VERKLEY Plantsoen 9

ROTTERDAM.  
ROTTERDAM.  
GORINCHEM.  
WOERDEN.

- Voor het Rijkscertificaat 2e klasse de HH.:  
J. KUIPERS Katendr. Lagendijk 380  
L. M. MEYER  
A. v. VUUREN Putschelaan 209  
E. H. v. d. VEEN 1e Middellandstraat 66  
J. HANSEN N. Binnenweg 454b  
Y. DE BOER Rozeveldstraat 1

ROTTERDAM.  
HOEK v. HOLLAND.  
ROTTERDAM.  
ROTTERDAM.  
ROTTERDAM.

**„PUSH-PULL“.**



Verbeterd Luxe 5-Lamps toestel met 3 transfos. 900—1000 Frcs.

Voor directe aansluiting op het net 110 of 220 V. wisselstroom, wordt aggegraat bijgeleverd, 330 Frcs. (voor 220 V. 20 pCt. suppl.).

SPECIAL-FABRIKAAT.

Koptelefoon

„LE POINT-BLEU“

super-sensible.

Inlichtingen bij den

ALLEENVERTEGENWOORDIGER VOOR HOLLAND:

C. A. H. BOOGERT, El. Ing.

PRINSES WILHELMINALAAN 30.  
BERGEN-OP-ZOOM.

**RAYMOND-FERRY.**  
PARIS.

**Techn. Bur. „DE GRAAFSCHAP“ - Markt 84a, ZUTPHEN**

HET ADRES VOOR PRIMA RADIOARTIKELN

ALLE TYPEN PHILIPSLAMPEN. ZEER GROOTE KEUZE LIJDSPREKERS. DEPÔT DOMINANT ACCUMULATOREN

Vraagt onze VARIOMETER type J.B., meetbereik 200-1600 M. met schema prijs f 7.50.

Met knop en schaal en H. & H. aftakschakelaar en studs f 9.40. HANDELAREN RUIM RABAT

**GEBR. v. EMBDEN, Rotterdam.**

Koopt daar Uw onderdeelen en dan bespaart

:- U minstens 20 à 30 procent. :-

JE adres voor zelfbouwers en handelaren.

Alle merken onderdeelen voorradig onder schriftelijke garantie.

LANGE PANNEKOEKSTRAAT 24. Telefoon 9682.

**BANDEN 1924**

VOOR

**RADIO-EXPRES**

Prijs f 1.40 afgehaald f 1.55 franco per post.

Levering uitsluitend na inzending van het bedrag aan het Bureau van Radio-Expres

Laan van Meerdervoort 30, Den Haag.

**RADIO-OPBOUW-SYSTEEM.**

IN VERBAND met de vele aanvragen naar een eenvoudig te vervaardigen en te bedienen radiotoestel en versterkers hebben wij in voorraad ons R.-O.-S. in de Type's A-B-C-D-E-F.

Zie rapport in Radio-Expres dato 12 Februari 1925 of vraagt U even een circulaire aan.

J. SCHIESSER H.Jz. — ROTTERDAM  
BOSCHJE 1.

**DE NEDERLANDSCHE RADIO-BIBLIOTHEEK**

ONDER REDACTIE VAN

J. CORVER.

De titels der eerste drie populaire deeltjes zijn:

**Hoe kan ik draadloze telefonie ontvangen?** door J. CORVER. . . . . Prijs f 0.75

**Fouten in ontvangtoestellen,** door J. J. NUMANS. . . . . „ „ 0.90

**De onzichtbare krachten der radio-telefonie,** door N. VAN DOLDER . . . . . Prijs f 0.75

Uitgave N. VEENSTRA — Laan van Meerdervoort 30.

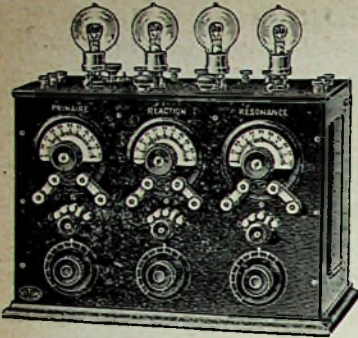
Telefoon 32112 — DEN HAAG.

# Le „MONDIAL III”

T.S.F.

Ontvangt alle Concerten van de geheele wereld.

T.S.F.



Het enige Apparaat  
dat U volledige voldoening zal geven.

EENVOUDIG — ZUIVER

3 GRAND PRIX

-- KRACHTIG -- BUITEN MEDEDINGING 1924

VRAAGT ONZE CATALOGUS W ad frs. 1.50

F. VITUS

CONSTRUCTEUR

ONDES 100 à 4000 M.  
Représentant: Mr. ZEGUERS, à MAASTRICHT.

54, RUE SAINT-MAUR, PARIS



**RSX** *Onderzoekers bereik.*  
*The Diode Dullemitter.*  
**EINDVERSTERKER**  
PLAATSTROOM 12m.Amp

LEVERING RECHTSTREEKS  
AAN DE VERBRUIKERS

ADVERTENTIE IN  
**ZIET ONZE PRIJSVRAAG**  
MET VORIGE NUMMER

GLOEISPANNING 3,5 VOLT  
GLOEIESTROOM 0,1 AMP  
ANODE SPANNING  
40-100 VOLT

**f4.50**

IEDEREEN KAN  
MEDEDINGEN!

250 PRIJZEN WAARDE RIJIM : **1600 GULDEN**

**NEDERL. INDUSTRIE KANTOOR** AFDEELING RADIO IMP.

Prinsengracht 475 Tel. 35223

**AMSTERDAM**



N.V. AMSTERDAMSCHER BATTERIJFABRIEK AMSTERDAM  
SLOTERKADE 164. TEL. 27123.  
EENIGE IMPORTEUR DER **UITWISSELBARE ANODEBATTERIJ**  
SYSTEEM SACHS, BERLIN. VRAAGT PRIJZEN.  
Speciale Fabricatie van GLOEIDRAAD-, ZAKLANTAARN- en ANODEBATTERIEN.

## Don't Take Change! Take Clix!

Dit kernachtige opschrift vindt U op de binnenzijde van elke sierlijke CLIX-toonbankdoos. Hiervoor zoeken wij een vertaling of een omschrijving b.v.:

**Zonder CLIX**

**Is een radiotoestel niks.**

Voor de beste door ons uitgekozen uitdrukking loven wij £ 2.— (twee pond sterling) uit.

Inzending op briefkaarten aan het bureau van dit blad vóór 28 April a.s.

## De Echo van Waarheid

Overdreven of onware beweringen worden nimmer geoorloofd bij het adverteeren der Sterling goederen.

De beroemde Sterling "Baby" Luidspreker biedt bevestigde voordelen:—1. Ruimschoots Geluidsterkte voor vertrekken van gewone grootte en eene reproductie welke steeds zuiver en aangenaam van toon is. 2. Voortreffelijke afwerking en sierlijk model. 3. Uitmuntende waarde voor het geld.

Deze zijn, in eenvoudige woorden, de redenen waarom de Sterling "Baby" door de geheele wereld erkend wordt als een werkelijk volmaakt Luidspreker.

**STERLING  
BABY**

**LUIDSPREKER**

STERLING TELEPHONE & ELECTRIC CO., LTD.,  
210-212, Tottenham Court Road, London, W.1, Engeland.

Eenigste Agenten in Nederland voor Luidspreker en Hoofdtelefoons:  
HANDELSMAATSCHAPPIJ R. S. STOKVIS & ZONEN,  
AMSTERDAM, ROTTERDAM, GROWINGEN.



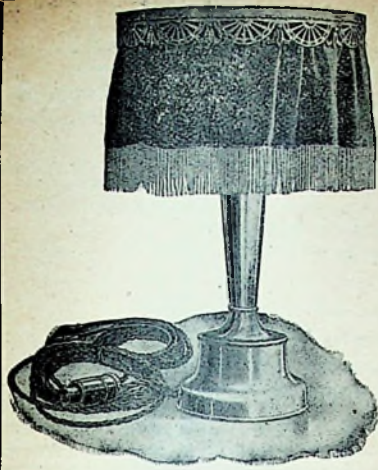
Verrijgbaar bij  
Uw Leverancier.  
Schrift om Bro-  
chure No. 390 B.

COMMERCIEEL AANGELEGDE RADIO AMATEURS KUNNEN FLINKE BIJDIENSTE VERWERVEN DOOR DEN VERKOOP VAN UITERST

— BEKENDE RADIO APPARATEN, OOK OP TERMIJNBETALING. —

Brieven onder No. 205 aan „Bolrek", Heerengracht 473, Amsterdam.





**H. R. SMITH.** Keizersgracht 6, Amsterdam.  
TELEFOON 34163.

**LICHT EN MUZIEK. ♦ B. T. H. SCHEMERLAMP LOUDSPEAKER.**

De B. T. H. fabrieken hebben een luidspreker geconstrueerd die tevens dienst doet als schemerlamp. De hoorn is gemaakt in trechtervorm zoodat het zeer mooie geluid voldoende wordt verspreid.

De constructie van het voetstuk is dezelfde als die van den luidspreker type C 2 zoodat zeer zwakke zoowel als zeer sterke geluiden hierdoor zonder eenige vervorming worden weergegeven.

Dit is de ideale luidspreker voor de huiskamer.

Prijzen: type C 5 A. uitvoering in oud koper, excl. lampen en kap f 66.—  
type C 5 B. uitvoering in gebronsd koper excl. lampen en kap „ 67.50  
type C 5 C. uitvoering in geoxydeerd zilver excl. lampen en kap „ 70.—

Binnen enkele weken komt deze luidspreker op de markt waarna tevens prijzen van de diverse kappen bekend gemaakt zullen worden.

**RADIVAC KEIHARD**

VOLT 3-4 AN.SP. 40-100  
AMP 0,4-0,5 EM 10 MA

**350 RADIVAC 350**



GRAADBogen voor CONDENSATOREN, GLOEIESTROOMWEERSTANDEN enz. RADIONAAMPLAATJES, SPOELBANDEN van wit-zwart of Transparant-Celluloid, alles met ingebrande Letters, Teksten of Cijfers. Voor den amateur, welke nu eens een TIP-TOP FRONTPLAAT wenscht, branden wij de teksten of graadbogen ook direct in het eboniet met witte letters, desgewenscht met bijlevering van eboniet volgens opgaaf, gezagd en geboord. De prijzen varieren van 17.50-114.50 per complete frontplaat. Ter bevestiging van het eboniet mogen geen toestelonderdelen aan de frontplaat bevestigd zijn.

Platen Celluloid 60 X 185 cM. — Vloeibare celluloid à 50 gram.  
Complete zending materiaal voor Luidsprekerhoorn f 3.50.

Vraagt s.v.p. gratis prijsblad.

ELANDSGRACHT 12  
Telefoon 44238

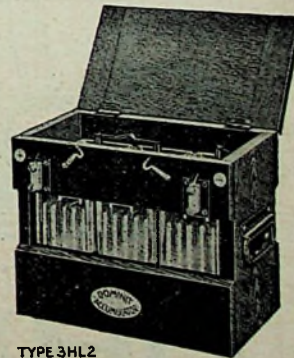
**RADIVAC KEIHARD**

DE VERSTERKING VAN ONZE LAMP! VERBAAST U

VOLT 3-4 AN.SP. 40-100  
AMP 0,4-0,5 EM 10 MA

**350 RADIVAC 350**

**DOMINIT-ACCUMULATOREN**



Levering uitsluitend door bemiddeling van den handel

Laad- en Reparatie-inrichting voor ELK fabriikaat

TYPE 3HL2

„DOMINIT” Amsterdam, Heerengracht 291, Telefoon 36948

**RADIO GOLF**

R. KUPERUS  
VOORSTRAAT 75  
TEL. 4355  
UTRECHT

Specialiteit in Radio-Ontvangtoestellen en Onderdeelen.

**RADIO ELECTRO-TECHNISCH BUREAU GEBR. PRINS**

HARTENSTRAAT 2a, AMSTERDAM -- Tel. 46181

Het meest gesorteerdste en goedkoopste adres voor Uwe RADIO-ARTIKELN

# SERIE-PARALLEL SCHAKELAARS.

Nevenstaande schakelaars zijn de **beste en goedkoopste** momenteel in den handel. Uitvoering gepolijst vernikkeld koper met ebonietén greep. Een voordeel is o.a.

1e. De hoekstukken, waardoor de messen niet geheel tegen de frontplaat gedrukt kunnen worden en het omschakelen gemakkelijk gaat. 2e. Geheel geen inductie. 3e. Geen los contact. 4e. Gemakkelijke montage. 5e. Luxe uitvoering. 6e. Billijk in prijs.

Deze schakelaars worden geleverd zonder eboniet, dus voor directe montage op de frontplaat.

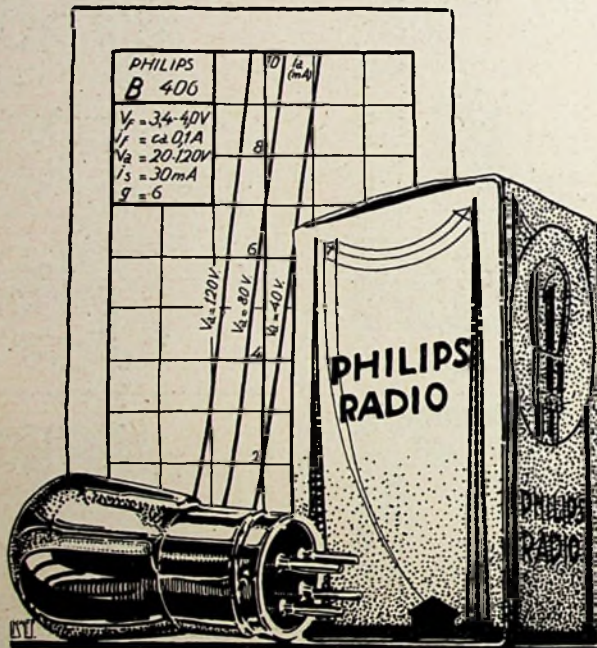
Bestelnummer **No. 628.** — Prijs per stuk **f 1.20.** — Levering door middel van den handel.

Onze catalogus van Radio-toestellen en onderdeelen is verschenen en wordt op aanvraag GRATIS toegezonden.

## S. M. NIJKERK Jr. AMSTERDAM.

Fabrikant en Grossier van **ELECTRISCHE MATERIALEN** en **RADIO-ARTIKELN.**

**LEIDSCHEGRACHT 96.** — Telefoon **36883.**



DE BESTE LAMP VOOR LAAG  
FREQUENTIE-VERSTERKING.

# PHILIPS

## RADIO B 400.

GEDRUKT OP UW VIERLAMPS  
TOESTEL TWEE A410 EN TWEE B400

VOORNAAMSTE OMROEPPROGRAMMA'S.

CHELMSFORD, 1600 M.

Zondag 19 April.

3.20 Ballade-Concert. Kate Winter (Sopraan), Walter Glynne (Tenor), William Anderson (Bas), Isabel Gray (Piano), Het „2 L O" kwartet.

Het kwartet: „A Song of India", Rimsky-Korsakov. Kate Winter: Recitative and Air: „Angels Ever Bright and Fair", „O! Had I Jubal's Lyre", Handel. Walter Glynne: Recitative, „Deeper and Deeper Still", Aria, „Waft Her Angels" („Jephtha"), Handel. Isabel Gray: Chopin Group, Impromptu in A Flat, Op. 29, Waltz in F Major, Op. 15, No. 2, Study in A Flat, Op. 25, No. 1, Study in G Flat, Op. 10, No. 5.

3.55 Het kwartet: „Song of the Volga Boatmen", Traditional, „None But the Weary Heart", Tchaikovsky. William Anderson: „Now Heaven in Fullest Glory Shone" („The Creation"), Haydn; „The Two Grenadiers", Schumann. Kate Winter: „Mary of Alendale", arr. H. Lane Wilson; „Bird of Blue", Edward German; „The Holy Child", Easthope Martin.

4.20 Het kwartet: „A Prairie Lullaby", Stanford Robinson; „Serenade", Drigo. Walter Glynne: „Easter Flowers", Sanderson; „O Lovely Night", Landon Ronald. Isabel Gray: Gavotte and Musette, D'Albert; Consolation in E, No. 6, Liszt; „Papillons" („Butterflies"), Rosenthal; „The Ledbury Parson", Julius Harrison.

4.55 William Anderson: „A Bedouin Love Song", Pinsuti; „Hope the Hornblower", John Ireland. Het kwartet: Favourite Airs by Puccini.

5.20—5.50 Kinderuur.

8.35 Kerkdienst. Hymn, „O Sons and Daughters Let Us Sing" (A. and M., No. 130); Bijbelzang; Anthem, Magnificat in C, Stanford; Preek door Rt. Rev. The Bishop Suffragan of Dover; Hymn, „Light's Glittering Morn Bedecks the Sky" (A. and M., No. 126).

9.05 A Hymn of Praise, Mendelssohn.

Carrie Tubb, Vivienne Chatterton, Tudor Davies, The Wireless Symphony, Orchestra en Chorus, onder leiding van Percy Pitt.

10.20 Tijden.

10.50 Sluizing.

Maandag 20 April.

6.20—6.50 Kinderuur.

6.50 Kinderbrieven.

7.— Radio Society of Great Britain — Bulletin.

7.05 Lichte Muziek.

7.20 Big Ben.

7.45 Lichte Muziek.

8.20 Orkest Avond: Bella Redford (Sopr.), John van Zyl (Bas), The Brompton Quartet, A. E. Nickolds and Albert H. Howe (Voorzichten), Frank Dunlop and Dorothy Wills (Voordrachten), Het Radio-Orkest. Het orkest: March, „Father Rhine", Lincke; Overture, „Mignon", Thomas. Bella Redford: „To the Forest", Tchaikovsky; Negro Spiritual, „O, Didn't It Rain", arr. H. T. Burleigh; „Rosebud", Drummond. Het kwartet: Madrigal, „Down in a Flow'ry Vale", Festa, 1541; Glee, „O Peaceful Night", E. German; Part Song, „Absent" (J. W. Metcalf), arr. T. M. Binckes.

8.50 Frank Dunlop and Dorothy Wills in „Stuff and Nonsense". John van Zyl: „The

Rolling Stone", Bernard Hamblen; „Old Bill the Seaman", Keel. Het orkest: Selection, „Rose Marie", Friml.

9.35 Het kwartet: Glee, „By Celia's Arbour", W. Horsley; Part Song, „The Lost Chord", Sullivan. Bella Redford: „Lullaby", Cyril Scott; „Bubble Song", Martin Shaw; „Invitation", Katherine Barry. John van Zyl: „Out of the Night", Lidgely; „A Chip of the Old Block", Squire. Het orkest: Selection, „The Bamboula", Sirman.

10.20 Tijden.

10.50 Het orkest: Overture, „Private Ortheris", John Ansell. A. E. Nickolds end Albert H. Howe in Vocal, Instrumental, and Humorous Harmony. Het orkest: Selection, „The Beauty Prize", Kern.

11.20 Sluizing.

Dinsdag 21 April.

6.20—6.50 Kinderuur.

6.50—6.55 Kinderbrieven.

6.55 Lichte Muziek.

7.20 Big Ben.

7.45 Lichte Muziek.

8.20 Wireless Favourites. Band of H. M. Grenadier Guards. Mavis Bennett (sopraan). Horace Stevens (bas). Beatrice Harrison (violoncel). Maurice Cole (piano). John Henry. The Band: Overture to an Irish Comedy, Ansell; Cornet Duet, „El Desdichado", Saint-Saëns; (Corpl. W. West and Musn. E. Hutchins). Mavis Bennett. „Jewel Song" (Faust), Gounod. Horace Stevens: Prologue (Pagliacci), Leoncavallo. Beatrice Harrison: Sonata, Sammartini-Salmon.

9.— John Henry. Maurice Cole. Studying D Flat, Liszt; Ballade in G Minor, Chopin. The Band: Incidental Music to „Peer Gynt", Grieg. Ingrid's Plaint; Arab Dance; Storm; Solveig's Song. Mavis Bennett: „Je suis Titania", Thomas. Horace Stevens: Five Songs from the Song Cycle, „Maud", Somervell; „I Hate the Dreadful Hollow". „A Voice By the Cedar Tree". „She Came to the Village Church". „O That 'Twere Possible". „Go Not, Happy Day". Beatrice Harrison: „Negro Melody", Dvorak-Kreisl; „Spanish Dance", (Zur Gitarre), Popper.

9.50 John Henry: Maurice Cole. Polichinelle, Rachmaninov; Stijdy in G Flat (The Butterfly), Chopin. The Band: Selection, „The Street Singer", Fraser-Simson.

10.20 Tijden.

10.50—12.20 Savoy-Hotel.

Woensdag 22 April.

6.20—6.50 Kinderuur.

6.50 Kinderbrieven.

7.05 Lichte muziek.

7.20 Big-Ben.

7.50—9.20 en 9.40—10.20 Concert door Barclaj's Bank, mannen koor, met medewerking van Carrie Tubb (Sopraan), Edith Furmedge (Alt), Peter Dawson (Piano), W. H. Squire (Voloncel), F. W. Holloway (Orgel), Muriel George en Ernest Butcher (Volkszangen).

9.20—9.40 Mr. C. HULME-WELCH, „The Humour of Stephen Leacock".

10.20 Tijden.

10.55—11.20 Savoy-Hotel.

Donderdag 23 April.

6.20—6.55 Kinderuur.

6.55 Lichte muziek.

7.20 Big-Ben.

7.50 Lichte muziek.

8.20 St. George's Day. Winifred Ficher. (Sopraan), The London Male Voice Octet, The Wireless Symphony Orchestra; Dramatic Scenes, door R. E. Jeffrey.

Het orkest: Coronation March and Hymn, Edward German; Overture, „Nell Gwyn", Edward German; Excerpts from „King Henry V.": „God for Harry, England, and St. George". Winifred Fisher: „Flowers in the Valley", „Strawberry Fair", arr. Baring-Gould and Sharp; „Come, My Own One", arr. G. Butterworth; „A Mutual Friend (Bartimeus); A Comedy Radioview of Quiet Life on a Man-of-War. Het orkest: Tone Poem, „The Willow Song" („Othello"), Edward German; Dances from „Tom Jones", Edward German. „King Richard II": Act. II., Scene 1: „This fortress built by Nature herself, This blessed plot, this Realm, this England". Het octet: „The Agincourt Song", arr. Geoffrey Shaw; „Hunting Song", arr. Granville Bantock; „My Little Pretty One" (Old English Tune), arr. Geoffrey Shaw; „Down Among the Dead-Men" (Old English Air), arr. Vaughan-Williams. „At Sea-May, 1916": A Radioview of Wartime Service. Het orkest: „Berceuse" and „Bacchanalian Dance" from „The Tempter", Edward German; Pantomime, „Merrie England", Edward German.

10.20 Tijden.

10.50 „The Banner of Saint George", Op. 33, Elgar.

11.20—11.50 The Savoy Bands.

Vrijdag 24 April.

6.20—6.55 Kinderuur.

6.55 Lichte Muziek.

7.20 Tijden.

7.45 Lichte Muziek.

8.20 Symphonie Concert. Daisy Kennedy (viool). The Wireless Symphony Orchestra: Het orkest: Overture, „Carnaval", Dvorak; Symphonic Poem, „Le Rouet d'Omphale", Saint-Saëns.

8.40 Daisy Kennedy and Orchestra. Concerto in E Minor, Mendelssohn.

9.15 The Orchestra: Symphony No. 5 in C Minor, Beethoven.

9.35—10.20 Speeches at the Anglo-Australian Society's Dinner, uit Hyde Park Hotel.

10.20 Tijden.

10.50 Het orkest: Symphony No. 6 in B Minor (The Unfinished), Schubert; Overture, „The Mastersingers", Wagner.

11.20 Sluizing.

Zaterdag 25 April.

6.20—6.50 Kinderuur.

6.50—7.05 Lichte Muziek.

7.20 Big Ben.

7.45 Lichte Muziek.

7.50 „Lohengrin", (Wagner): Elsa of Brabant, May Blythe; Ortrud, Wife of Telramund, Constance Willis; Lohengrin, Knight of the Holy Grail, Walter Hyde; Count Telramund, Kingsley Lark; King Henry I. of Germany, Harry Brindle; The Royal Herald, S. Harrison; Chorus, The „5WA" Choir. The Station Symphony Orchestra: Act I.—On the Banks of the Scheldt at Antwerp. Act II.—The Fortress at Antwerp (Outside the Cathedral). Act III., Scene 1.—The Bridal Chamber. Scene 2. On the Banks of the Scheldt.

10.20 Tijden.

10.50 Vervolg „Lohengrin".

11.20—12.20 Savoy-Hotel (R. T.).

## RADIO-PARIJS, 1750 M.

### Maandag 20 April.

11.50 Radio-concert onder leiding van Lucien Paris: 1. Comme des Fous, Boisshot; 2. Calinerie Passionnee, Barbirolli; 3. Danse des bergers Hongrois, J. Gungl; 4. Scène de Ballet, Ch. Beriot; 5. Ballet Regence, Menuet, Gavotte, Passepied, C. de Mesquita; 6. Souvenir de Santa Cruz, P. Fauchey; 7. Gavotte, Popper; 8. Carmencita, L. Ancel; 9. Crepuscule, Massenet; 10. Liro Fado, Nicolino Milano; 11. Melodie en Fa, Rubinstein; 12. So this is Love, Ray Goetz; 13. Marche Provencale, L. Ganne; 14. Air de Ballet, Fourdrain; 15. Serenade, Borodine; 16. Kabylia, Zamor; 17. Madame Butterfly, Puccini.

8.05 Radio-concert: „Een reis door de Woestijn“.

### Dinsdag 21 April.

11.50 Radio-concert onder leiding van Lucien Paris: 1. La Fierka, W. Nicolaj; 2. Valse des Heures, L. Ganne; 3. Reverie, Capri; 4. Melodie, Massenet; 5. Mitrou, Blanchet; 6. Muguet, Prélude, Kermesse, E. Missa; 7. Serenade, Pierne; 8. Confidences, E. Wesly; 9. Le Tchín Tchín, Sylvabell-Demars; 10. Legende Bretonne, Franz Hitz; 11. Allegro, Ch. Quef; 12. Radio, Waltham; 13. Conte d'Antan, F. Fourdrain; 14. Au pays des Cigales, Chillemont; 15. Canzonetta, d'Ambrosio; 16. La Somnambule, Ch. Hubans.

8.05 Radio-concert met optreden van Herleroy, van de Opera.

### Woensdag 22 April.

11.50 Radio-concert onder leiding van Lucien Paris: 1. Flamenca, Ferevana; 2. La Dame en Rose, Y. Caryll; 3. Katinka-Czardas, G. Michiels; 4. Sicilienne et Rigaudon, Francoeur-Keisler; 5. Menuet Poudre, F. Andrieu; 6. Le Petit Choc, J. Szulc; 7. Pavane Au Clair de Lune, G. Brun; 8. Reverie, Schumann; 9. Mello Cello, Moret; 10. Aquarelles Musicales, Jolis lutins, Missa; 11. Liebeslied, Kreissler; 12. Si Mes Vers Avaient des Ailes, R. Hahn; 13. Les Incroyables, P. Wachs; 14. Pavane, Scasola; 15. Caprice Hongrois, Dunkler; 16. Leña, Ario-Ferevana; 17. Esclarmonde, Massenet.

8.05 Radio-concert: Fragmenten uit „Roi d'Ys“, Opera van Lalo.

### Donderdag 23 April.

11.50 Radio-concert onder leiding van Lucien Paris: 1. Marche des Mamamouchis, Billaut et Flament; 2. Exquidity, Clapson; 3. Les Papillons, Lehar; 4. Romance et Bolero, Dancla; 5. Prelude et Scherzo, Vargas; 6. Clown-Parade, Denisty; 7. Une Journée a Robinson, Mouton; 8. Allegro, Eccles-Salmon; 9. Ma Oui, de Beatti; 10. Intermezzo, Fourdrain; 11. Venga, tango, Eske; 12. Chanson de Printemps, Mendelssohn; 13. Vision Paienne, G. Fosse; 14. Zuniga, Panella-Boyer; 15. Surcouf, Charles Hubans; 16. Romance en Si Bemol, Le Rey; 17. Griselidis, Massenet.

8.05 Radio-jazz.

### Vrijdag 24 April.

11.50 Radio-concert onder leiding van Lucien Paris: 1. Cortege Exotique, F. Popy; 2. Bambolina, Franz Lehar; 3. Valse des Guitarreros, C. de Mesquita; 4. Romance, G.

Faure; 5. Le Sommeil d'Antinea, Tiarko Richepin; 6. The Camel, Clapson; 7. Berceuse, Gretchaninoff; 8. Les cloches de Corneville, Planquette; 9. Barcarolle Venitienne, P. Fauchey; 10. Chanson du Nid, J. Porret; 11. Vivace, Sammartini-Salmon; 12. Canzonetta, A. d'Ambrosio; 13. Que Rica, Ch. Lelabon; 14. Reverie, G. Lauweryns; 15. Souvenir, Drla; 16. Le chant du Muletier, M. Pesse; 17. Antar, G. Dupont.

8.05 Radio-concert: Fragmenten uit „Hans, le Joueur de Flute“, Opéra Comique van Louis Ganne.

### Zaterdag 25 April.

11.50 Radio-concert onder leiding van Lucien Paris: 1. Pour la France, Ch. Feret; 2. Escamillo, H. de Bozi; 3. La Princesse Lointaine, Dardany; 4. Serenade, d'Ambrosio; 5. Habanera, Elsen; 6. L'Eternel Refrain, Borel-Clerc; 7. Pas Espagnol, Barat; 8. Chant du Soir, Schumann; 9. Andante de Lucas et Lucette, E. Missa; 10. Ciboulette, R. Hahn; 11. Mon Reve, Abalson; 12. Mai, R. Hahn; 13. Phryne, Flament; 14. Isadora, H. Bure; 15. Serenade Divine, H. de Bozi; 16. Expansion, G. Pierre; 17. Dandolo, G. Herve; 18. Mignon, A. Thomas.

8.05 Gala-concert georganiseerd door Le Matin.

### Maandag 20 April.

6—7 u. Kinderuurtje.  
7—8 u. Vooravond Concert.  
8—10 u. Dresdener Strijkkwartet.

### Dinsdag 21 April.

6—8 u. Vooravond Concert.  
8—10 u. Viool Recital Herman Leijdensdorff.

### Woensdag 22 April.

Christelijke Radio Omroep. (Geen H.D.O.)

### Donderdag 23 April.

6—8 u. Vooravond Concert.  
8—10 u. Amsterd. Orkestver. onder Frans van Diepenbeek.

### Vrijdag 24 April.

6—8 u. Vooravond Concert.  
8—9 u. Prof. Casimir. Lezing.  
9 n.m. 1. Snoeck's Jazz-Band.  
1. Why did You Creep in to my heart, Carlton and Carter; 2. Evedemment, Harold de Boze; 3. Lovers Waltz, Yellen Kortlander and de Martini; 4. At the end of the Road, Hanley; 5. Africa, Creamer and Hanley; 6. Sahara, Nicholes; 7. Dancing thea, I. Snoeck Hzn.; 8. It's a man ev'ry time it's a man Waltz, Duben, Hugh and Dash; 9. Please; 10. Don 'n where the South begins, Robinson; 11.



Snoeck's Jazz-Band, die Vrijdag voor den H. D. O. speelt.

### Zondag 26 April.

12.05 Radio-concert met optreden van M. Roland Lenoir: 1. Overture de la Princesse Jaune, St. Saens; 2. La Rose Noire, Aubry; 3. Zang: M. Roland Lenoir; 4. Roses of Picardy, Moon; 5. Pavane et Chanson Louis XIII, Couperin-Kreissler; 6. Ballet Egyptien, Klugini; 7. Sous Bois, Staub; 8. Serenade Dans Le Soir, G. Grecourt; 9. Tarentelle, Popper; 10. Scenes Alpestres, R. Carcel; 11. Zang: M. Roland Lenoir; 12. Bijou Intermezzo, L. Dacette.

7.35 Radio-communiqé des Sansfilistes en achtste Esperanto-les.

8.05 Radio-jazz.

## HILVERS. DR. OMR., 1050 M.

### Zondag 19 April.

10 u. R. K. Kerkuitzending.  
Geen Artis Concert.  
8 u. Muziek door het H. D. O. Orkest.

Ma Dziri, de Bozi; 12. Good Night, Potpourri, Fox-trot, arrang. I. Snoeck Hzn.

### Zaterdag 25 April.

6—8 u. Vooravond Concert.  
8—10 u. Klassieke Muziek. Strijkorkest „Amsterda“.

## NAGEKOMEN VEREENIGINGSNIEUWS.

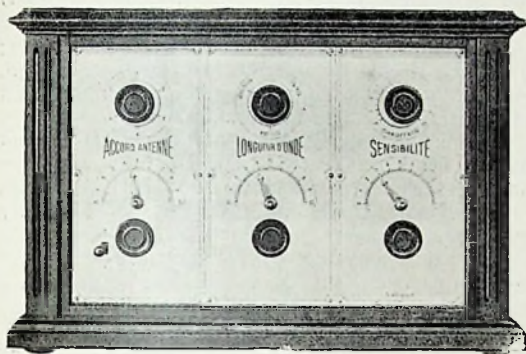
### Voor een Afdeling Maastricht en omstreken (of Zuid-Limburg).

Leden der N. V. V. R. die voelen voor een afdeling Maastricht en omstreken op te richten, of een afdeling Zuid-Limburg, gelieven zich schriftelijk te wenden tot:

G. STRAETMANS,  
Tongerschestraat 49. Maastricht,  
teneinde nader tot oprichting te ver-  
gaderen.

# De Sensationeele Ontvanger van „RADIOLA”

De Super-heterodyne „S R 4” en „S R 6” ook genaamd de 4 en 6 lamps „Super-Radiola”.



*Des te meer moet men bewonderen den ontwerper en bouwer die dit klaar speelde.*

Aldus de heer Corver in Radio-Expres van 22 Maart.

De Hollander gaat niet over één nacht ijs, vandaar dat men vaak van geïnteresseerden kan vernemen: „Ik wil liever nog wat wachten met kopen, want er komen nog steeds verbeteringen.”

Deze bezadigden hebben wederom gelijk gehad immers de Superheterodyne heeft de geheele draadloze weergave gerevolutioneerd. Vóór haar ver-

schijnen hoorden we zelfs van de beste toestellen ook wel krachtige muziek maar nog steeds met iets „scherps”, iets „schurends” of „geknepens” in de weergave.

Dit nu is voorbij. De SUPER-RADIOLA geeft dien heerlijken vollen krachtigen natuurlijken toon, die ons nu in onze huiskamer even goed als anders in de Concertzaal ontroert en stille maakt.

**VRAAGT INLICHTINGEN!**

**SOCIÉTÉ FRANÇAISE RADIO-ÉLECTRIQUE LEUVEHAVEN 8 -- ROTTERDAM.**  
TELEFOON 14036.

## RADIO TECHNISCH BUREAU HERM. VERSEVELDT

Telefoon 34969, 's-Gravenhage.

Hiermede hebben wij de eer U kennis te geven van de opening op **21 April a.s.** onzer nieuwe zaak

**PIET HEINSTRAT 87**

voorheen Hugo de Grootstraat 100.

Winkel geopend van 8½—8 uur.

Zaterdags tot 10 uur.

Ruime keuze ontvangtoestellen en onderdeelen.

Vanaf heden t/m 25 April opruiming van restanten, condensatoren, hoofdtelefoons, transformatoren enz. met 10—30 pCt. korting.

## RADIO DEKKER, AMSTERDAM. NIEUWEG 44.

Voorradig: **GEPOLIJS EBONIET**  
in dikten van 3, 4, 5 en 6 m.m.

**GEKLEURD EBONIET**  
in dikten van 4 en 6 m.m.

Uitstekende kwaliteiten, schitterend gepolijst.

LEVERING ALLEEN AAN DEN HANDEL TEGEN LAGE PRIJZEN.

## SOUND versus NOISE.

Het is geen toeval, dat zoovele ontvangtoestellen, waarbij in de **eerste plaats** naar **kwaliteit** van de wedergave wordt gestreefd, uitgerust zijn met

## LAAGFREQUENT-TRANSFORMATOREN

DER

## GENERAL RADIO CO.

Bevindt deze transformator zich ook reeds in **uw** toestel?

Op verzoek wordt gaarne een speciale „folder” toegezonden door de hoofdvertegenwoordiging in Nederland:

RADIO IMPORT

**A. A. POSTHUMUS - BAARN.**

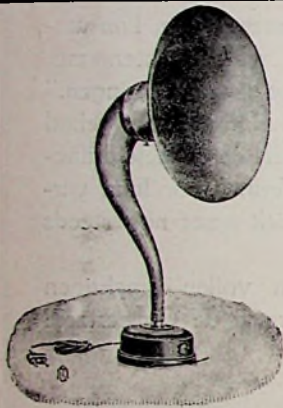
# FERRIX HOOGSPANNINGS- TRANSFORMATOREN voor ZENDINSTALLATIES

Type EP 350, Pr. 110 V., Sec. 350 (175 + 175) V; 40 mA. f 10.—  
 „ GP 800, Pr. 110 V., Sec. 800 (400 + 400) V; 40 mA. „ 16.40  
 „ MP 1000, Pr. 110 V., Sec. 1000 (500 + 500) V; 100 mA. „ 33.—  
 „ PP 2000, Pr. 110 V., Sec. 2000 (1000 + 1000) V; 120 mA. „ 61.60  
 „ RP 4000, Pr. 110 V., Sec. 4000 (2000 + 2000) V; 120 mA. „ 127.60

Alle typen ook voor 220 V. primair leverbaar met  
 prijsverhoging van 5%.

Vraagt prospectus en verdere inlichtingen.

**N.V. Handelmij VAN SETERS & Co.**  
 NASSAU OUWERKERKSTR. 3, DEN HAAG



## MIX & GENEST LUIDSPREKER.

Totale hoogte 66 cM. Zuivere weer-  
 gave; gevoelig voor zwakke zoewel  
 als sterke geluiden.

**Prijs f 55.—**

Verkrijgbaar bij alle  
 Radiohandelaren.

IMPORTEUR:

**PH. J. SCHUT.**

Keizersgracht 684, AMSTERDAM.

### WIJ ONTVINGEN

heden de nieuwe „NUTMEG“ transformators

6:1 en 3.75:1 Prijs f 15.60 per stuk

Zie beschrijving Radio-Expres 22 Jan.

Vraagt gratis „NUTMEG“ Prijscourant.

HANDEL RABAT.

**A. F. M. HAZELZET, Rotterdam, Steiger 9. Oppericht 1890.**

Reparatiowerkplaats: GROENENDAAL 45 a-b.

## Radiotechnisch Bureau „DE OMROEP“ FAHRENHEITSTR. 409, bij L. v. Meerdervoort DEN HAAG - Postgiro 37014

### WIJ LEVEREN UIT VOORRAAD:

Philipslampen, Schracklampen type SS f 6.50, Radio-Microlampen  
 S.F.R. f 8.—, Radio S.F.R.-lampen RA f 5.—.

Gloeidraadweerstand. Nutmeg 6 en 30 Ohm, met knop f 1.80  
 met knopschaal f 2.10. Prima soort 8 en 30 Ohm f 1.—.

Spoelhouders. Eboniet, vernikkeld koper, prima, f 0.80 p. stuk.  
 Honigraatspoelen. 10 st. nrs. 25-400 Sinus T.B.B., zéér luxe  
 gemonteerd, f 18.—. Prima soort, luxe gemonteerd, f 9.—, onge-  
 monteerd f 3.50.

Coronaspooelen 10 st. nrs. 25-400 f 18.—.

Nutmeg klinken W 201 f 1.20, W 204 f 2.05, W 205 f 2.15;  
 Stoppen f 1.50, Automatic f 2.50.

Draaicondensators E.A.G. 500 c.M. f 5.—, 1000 c.M. f 5.50,  
 met fijnregeling f 7.—, resp. f 7.50 inclusief knopschaal.  
 Verder alles voor den zelfbouwer.

## Radiolampenfabriek ELECTRA TILBURG.

Wij brengen heden een nieuwe helder brandende  
**VERSTERKINGSLAMP**

in den handel, Gloeispanning 4 V., Plaatsp. 30—80 V.,  
 welke alle op heden bestaande versterkingslampen  
 overtreft.

Om onze lamp populair te maken, bieden wij deze  
 tijdelijk H.H. Amateurs aan, voor den prijs van f 1.75.  
 Met deze lamp bereikt U een versterking, welke U  
 met geen enkele andere lamp zult kunnen bereiken.

Wij leveren ook lampen met dubbelen gloeidraad;  
 U behoeft slechts een verstelschroefje in te draaien,  
 en U kunt, zoodra de eene gloeidraad mocht zijn  
 uitgegloeid, de andere in werking stellen.

Hiermede bereikt U het voordeel dat U niet van  
 lampen behoeft te verwisselen. De prijs van onze  
 lamp dubbelen gloeidraad is voor H.H. Amateurs  
 f 2.25 per stuk. U bevoordeelt U dus met f 1.25 per  
 lamp, daar de lamp met dubbelen gloeidraad, als  
 een dubbele lamp moet worden beschouwd.

Ten gerieve van H.H. Amateurs zullen wij alle lampen van ONS  
 FABRIKAAT als NIEUWE HERSTELLEN voor f 1.25 en f 1.75 per lamp.

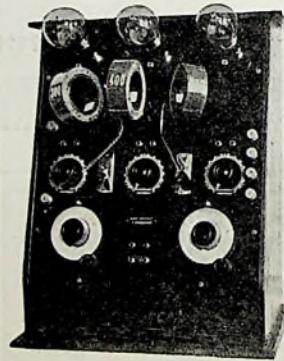
Van onze versterkingslamp zegt Radio Nieuwsblad o.m. in haar  
 No. van 21 Maart J.l. dat zij een ENORME GELUIDSTERKTE geeft.

## Radio Technisch Bureau „Broadcast“, Sonostr. 75, den Haag.

Telefoon 54604.

Postgiro 106640.

## De R D III „SUPERIEUR“



Een 3-lamps toestel, 1 h. f.,  
 1 det. en 1 lamp l. f. hetwelk  
 een zeer krachtig en zuiver  
 geluid geeft, leveren wij met  
 3 jaar garantie en inbegrip  
 van: 1 Varta Accu 27 A. U.,  
 10 luxe gemonteerde spoelen,  
 nrs. 25-400, 1 Seibt telefoon  
 2 x 2000 Ohm, 1 Anodebatterij  
 90 Volt en 3 Philips miniwatt-  
 lampen voor

**f 150.—**

Geïllustreerde prijscourant zenden wij  
 gratis op aanvraag.

## N. V. E. LEHNER's Handelsonderneming AMSTERDAM

TEL. 52179

AMSTEL 67

Hoofdvertegenwoordiging en depôt  
 van eerste klas fabrieken in de Radiobranche.



KOPTELEFOONS

Erkend prima  
 fabrikaat

Billijk in prijs



Grootste  
 geluidsterkte

Zuiveren toon

Voldoet  
 aan de hoogste  
 eischen