

# RADIO-EXPRES



N<sup>o</sup> 17  
29 APRIL 1927

Verschenen bij N. VEENSTRA, te 's-Gravenhage;  
het **Eerste deel** van den **Zevenden** druk van  
**HET DRAADLOOS AMATEURSTATION**  
door J. CORVER.

Prijs van het **Eerste deel** in gefill. omslag f 2.50, geb. f 3.50.  
Franco levering na inzending van het bedrag.

20  
CENT.

**HANDELSVEREENIGING v.h. L. TERWAL**, AMSTERDAM, Ceintuurbaan 254  
Filialen te ROTTERDAM en HAARLEM

**LISSEN MATERIAAL.** Alle Lissen-onderdelen uit voorraad leverbaar  
 „SELEKTOR“-Condensatoren met en zonder fijnregeling  
 „Philips“-WEERSTANDKOPPELINGEN

Neemt een proef met onze „SARCOS“ spoelen voor inbouw — golf lengte  
 200 en 2300 meter — enorme geluidsterkte — grootste selectiviteit **f 12.-**  
 Prijs met inbegrip van bijgevoegd schakelschema . . . . .

U gelieve onze **RADIOPRIJSCOURANT** VOOR DEN HANDEL aan te vragen

**Fa. CH. VELTHUISEN**

OUDE MOLSTRAAT 15a-18

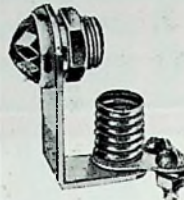
ANNO 1891 — GIRO 28976 — TELEFOON 12412

'S-GRAVENHAGE

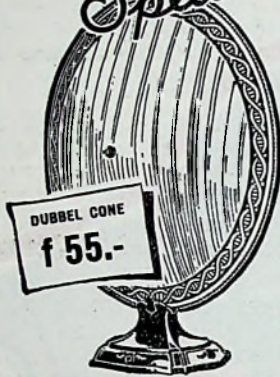
**VERKLIKKER  
 lampjes**

voor frontplaat bevestiging  
 (1 gats montage)

**f 1.50**



*Farrand  
 Speaker*



Overal  
 verkrijgbaar  
 gesteld door  
 de Importeurs:

**LARSEN DE BRY** en Co.  
 DEN HAAG.

**BETER** werkt Uw toestel met

**„TRANSFORMA“  
 „SUPER“**

laagfrequent  
 transformatoren.

DE transformator welke is

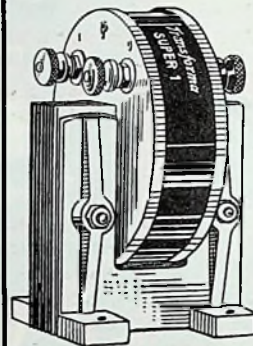
aangepast aan de

- Philips lampen -

**Prijs f 10.-**

**3 jaar garantie**

Overal verkrijgbaar.



**RE 054**

is volgens oordeel van allen  
**DE BESTE H.F.-LAMP**  
 in Koomans'-schema's.  
 Anodespanning 100-150 Volt.  
 Prijs . . . . . **f 5.25**

Zendt ons het schema van Uw toestel,  
 en wij berichten U **de juiste  
 lampencombinatie** daarvoor.



**TELEFUNKEN**

VERT. DOOR SIEMENS & HALSKE A.G.  
 FILIALE 'S-GRAVENHAGE HUYGENSPARK 38-39



**IEDEREEN GEBRUIKT DE**

**„ELFA“**

**BATTERIJ**



**HET IS OOK EEN SUPER KWALITEIT**

Nieuwe Tefag-Luidsprekers

**Conus ♦ Cornet**

**TE**lephon-**F**abrik **A**ctien-**G**esellschaft  
VORM. J. BERLINER



Jngenieurs- en Verkoopbureau **H. Stiegel**, Jng.  
 Amsterdam, Prinsenaacht 851, Tel. 37348

# RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE

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



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

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN VRIJDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f 3.— per halfjaar voor het binnenland en f 5.— voor het buitenland, per postwissel in te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30, den Haag. — Losse nummers f 0,20 per stuk.  
Correspondentie, zoowel voor Administratie als Redactie, gelieve men te zenden aan het adres: **Laan van Meerdervoort 30, 's-Gravenhage.**  
Het auteursrecht op den volledigen inhoud van dit blad wordt voorbehouden volgens de Wet op het Auteursrecht van 23 September 1912, Staatsblad n° 308.

## TRAMSTORINGEN HEERLEN.

### Proefritten.

Nadat ons van de zijde van de Directie der Limburgsche Tramweg Maatschappij alle gewenschte medewerking was toegezegd, konden wij overgaan tot het vaststellen van den datum waarop de proefritten zouden plaatshebben.

Langs dezen weg roepen wij nog eens de medewerking in van al degenen die als luisterpost zullen kunnen fungeren, doch dit nog niet toegezegd hebben en herhalen wij nog eens wat op onze vergadering van 20 April besproken is:

De proeven vinden plaats in den nacht van Maandag 2 op Dinsdag 3 Mei op het traject Heerlen—Mijn Hendrik, eventueel zooveel verder of minder ver als wij op luisterposten kunnen rekenen.

Vertrek circa 1.45 's nachts uit Heerlen bij spoorwegovergang.

Een wagen met kool- en aluminium-sleepstuk zullen aan elkaar gekoppeld worden en beurtelings een geheel rit ingeschakeld worden.

Er wordt niet bekend gemaakt welke ritten met koolbeugel geschieden.

De luisterpost gaat nu als volgt te werk:

Hij stel zijn ontvanger in op de golflengte van Hilversum en wel op den rand van genereeren.

Hoort hij nu in de nachtelijke stilte de tram aankomen, na 1.45, dan noteere hij als volgt:

„1e rit (b.v.) 1.55—2.0 uur: zeer hevige storing; veel storing; weinig storing; geen storing.

Hoort hij de tram terug komen dan noteere hij:

„2e rit (b.v.) 2.25—2.30 uur: ..... storing; enz.

Luisteraars worden beleefd verzocht de heftigheid der tramstoring niet anders aan te geven dan als „zeer hevig”, „veel”, „weinig” of „geen”, storing.

Waarschijnlijk zullen wij vier ritten houden: 2 maal heen en 2 maal terug.

De rapporten van de ons bekende luisterposten zullen op Dinsdag 2 Mei worden afgehaald. Verdere rapporten gelieve men te zenden aan ondergeteekende. Ook kan men ze inleveren te Heerlen bij den heer P. Begas. Wij hopen dan op onze vergadering van 4 Mei reeds een verslag over de proeven te kunnen uitbrengen.

Laat thans toch vooral iedereen naar vermogen aan de proeven meewerken en er een enkel uurtje nachtrust aan wagen.

Het is de eenige kans op verbetering die U geboden wordt: grijpt er dus naar met beide handen en bedenkt dat het in de eerste plaats Uw eigen belang is!

Namens het Bestuur der  
Afdeling Heerlen:  
A. J. OVERLING.

Eygelshoven bij Heerlen.

## EEN OPGEHEVEN STORING.

De heer G. Oosthuizen te Amsterdam schrijft:

Langen tijd hadden wij hier in de buurt een storing in den vorm van een kort en lang gorgelend geluid 30 X per min. Na lang zoeken vonden we de oorzaak in een reclame-lichtbak, d. w. z. in een z.g. aan- en uitlamp daarvan.

Hoewel de lamp nog volkomeer aan haar doel beantwoordde, bracht ze een enorme storing voort. Volgens Philips'

Radio had de lamp het normale aantal branduren gehad. Gelukkig vonden wij den eigenaar spoedig bereid, de lamp weg te nemen.

## MEXICAANSCH HOND TE GRONINGEN.

Een lezer te Groningen schrijft:

Naar aanleiding van de klacht, uitgesproken door den omroeper van den H.D.O. j.l. Zondagmiddag, verzoek ik een paar ernstige amateurs, met mij in contact te willen komen, indien de Mexicaansche hond blijft doorjanken, in de Indische buurt.

Hoogstwaarschijnlijk zal dan de ether-verpester ontmaskerd worden.

Amateurs gelieven zich te vervoegen:  
Billitonstraat 75.

## RADIO-NONSENS UIT DE DAGBLADEN.

Van de week heeft de wijze man uit de krant het over „selectiviteit” gehad.

Daarbij heeft hij verteld, dat de golflengteregeling van Genève tot grondslag heeft gehad de gedachte, dat met een „goed” ontvangtoestel twee stations, waarvan de draaggolven 10,000 perioden uit elkaar liggen, volkomen gescheiden moeten kunnen worden.

Dat is een klap in het gezicht voor de fabrikanten van laagfrequenttransformatoren en weerstandkoppelingen!

Vermoedelijk heeft de wijze man dit verband niet doorzien, anders had hij liever zijn mond gehouden. Elke fabrikant maakt toch reclame met vervormingsvrijheid tusschen 50 en 10,000 perioden, en luidsprekerfabrikanten wijzen soms zelfs nog op het belang van onhoorbaar

hooge tonen boven 15.000. Maar als een telefonie-zender dergelijke tonen produceert moet het ontvangtoestel, wil het niet een deel verloren doen gaan, juist een vlakke afstemming hebben, die in elk geval tot 10.000 perioden ter weerszijden van de draaggolf reikt.

Een goed toestel voor telefonie-ontvangst, in plaats van zelfs maar de draaggolven met 10.000 periodenverschil te scheiden, moet juist 10.000 perioden naast de afstemming nog even sterk ontvangen, als ware het in de afstemming zelf!

Het is dan ook allerminst waar, dat te Genève rekening is gehouden met de eischen van goede ontvangst. Men heeft daar geschipperd om het veel te groote aantal stations onder dak te kunnen brengen. En de huidige omroepregeling stelt aan de toestellen selectiviteits-eischen, welke met goede telefonie-ontvangst beslist in botsing komen.

### EXAMEN RADIO-TELEGRAFIST.

1. Het eerstvolgend examen voor het verkrijgen van certificaten voor radiotelegrafist eerste of tweede klasse zal in de maand Mei e.k. aanvangen.

2. Verzoeken om te worden toegelaten moeten vóór 9 Mei a.s. tot den Directeur-Generaal der Posterijen en Telegrafie worden gericht onder overlegging van een gezegelde geboorte-akte en met opgave van de klasse van het certificaat, alsmede van het volledige adres van den aanvrager.

3. Na het in den aanhef bedoelde examen zal eerst begin September een volgend examen worden gehouden.

### KWALITEITSONTVANGST BIJ WISSELSTROOMVOEDING.

In de in ons vorig No. opgenomen fig. 2 op pag. 311 moet bij den afgeschermde hoogfrequenttransformator punt 2 met „aarde” verbonden worden. Deze verbinding was uit de tekening bij vergissing weggevallen.



Te Hartford in Connecticut (V. S.) is de melkboer Jenson een enthousiast radio-amateur, die 's morgens vóór hij op pad gaat, altijd even luistert. Dezer dagen ving hij op die manier een telefonisch amateurbericht, bestemd voor K. B. Warner, den secretaris van de A. R. L., die één zijner klanten is. Zeer verbaasd was de heer Warner, toen hij het

bericht ontving in den vorm van een briefje, dat door den melkboer was afgegeven!



Zaterdag 30 dezer zal de doop en het van stapel lopen van de mailboot Post Gisborne voor den dienst op Australië, van de werf te Wallsendon Type door 5XX beschreven en hoorbaar gemaakt worden.

Op den avond van 2 Mei zal de „Majestic” te Southampton in de haven liggen en er zal dan een bal aan boord zijn, waarvan Bournemouth de muziek uitzendt.

Voor de eerste week van Juni bereidt Daventry een grooten Russischen avond voor, waaraan wordt deelgenomen door een edelman, die aan het hof van den Czaar den moord op Rasputin bijwoonde. Prinses Zinovieff treedt als zangeres op.

In Maart nam het aantal betalende luisteraars in Duitschland weer toe met ruim 50.000. Het aantal is nu 1.635.728, tegen in Engeland 2.253.000 (vorig jaar 1.906.000).

Königswusterhausen's omroepzender werkte tot voor kort, behalve op 1250, ook op 63 meter. Deze kortegolfzender wordt nu omgebouwd, maar zal over 14 dagen ongeveer weer functionneeren.

### KONIGSWUSTERHAUSEN WORDT VERVANGEN DOOR ZEESEN.

Zooals men weet, zal in plaats van den tegenwoordigen telefonie-zender te Königswusterhausen een nieuwe, veel sterkere worden gebouwd bij Zeesen, 4 K.M. ten Z. van Königswusterhausen. Het ligt in de bedoeling, dezen zender 100 Kilowatt hoogfrequentie-energie te geven en 40 Kilowatt telefonie-energie.

Midden Januari is met den bouw van den eersten antenne-mast van 210 meter begonnen. Twee maanden later was deze voltooid. Thans is een ongeluk gebeurd met den tweeden mast, die een hoogte van 40 meter had bereikt en instortte, hetgeen een vertraging beteekent van een maand. Deze 2 masten, rustende op een punt en met tuilen naar 3 zijden gesteund,

lijken veel op de 6 van ons Kootwijksche station. Tot dusver is er nog geen omroepzender met een zoo hooge antenne.

Ofschoon vroeger is beweerd, dat bij een zendcentrale als Königswusterhausen, met een groot aantal, als een wirwar over elkaar loopende antennes de zenders elkaars werking niet stoorden, verwacht men nu toch niet alleen door de grootere energie, maar ook door de hooge, vrijhangende antenne, met beter en zelfstandig aardnet (waarvoor een heel stuk bosch is geveld) een zeer veel beter effect. De eenerzijds wordt gemeld, dat men op 1250 meter zal blijven werken, beweert de Funk, dat gedacht wordt over een veel grootere golfengte. Het is echter de vraag of in dat geval de verwachtingen omtrent het effect der grootere energie en grootere antenne wel geheel zullen worden bewaarheid.

De modernste vindingen der zendtechniek zullen hier worden toegepast. De zender zal werken met 6 watergekoelde zendlampen, elk van 20 K.W.; de anodespanning wordt geleverd door 12 gelijkrichtlampen, eveneens watergekoeld, en van hetzelfde type als in Langenberg wordt gebruikt.

Volgens de Funk verwacht men in het begin van den herfst de in bedrijfneeming, zoodat het proefzenden in de zomermaanden zou beginnen.

### AMERIKAANSCH TELEFONIE UIT DEN LUIDSPREKER.

De enthousiaste rapporten uit Indië over de ontvangst der Philipstelefonie hebben in hooge mate als een prikkel gewerkt op de Nederlandsche amateurs en luisteraars.

Hoe is die ontvangst op zulk een afstand op die korte golf nu werkelijk? bliken velen zich af te vragen.

Wie zich daar eenigermate een idee van wil vormen, heeft daartoe een goede gelegenheid, wanneer hij zich eens gaat toeleggen op ontvangst van den kortegolf-telefonie-zender der General Electric Cy. te Schenectady, die vrijwel elken avond in de week (op Zaterdag en Zondag meestal niet) onder de roepletters 2XAF het programma van WGY mede uitzendt. Dit station werkt op iets langere golf dan van den Philips' zender, n.l. op 32.77 meter en de afstand over den Atlantischen oceaan, ofschoon aanmerkelijk geringer, is toch eenigzins vergelijkbaar met den afstand Nederland—Indië.

In vorige jaargangen hebben wij ontrent de ontvangst van KDKA (63 meter) en WGY junior (toen 42 meter) herhaaldelijk bericht. Verstaanbaarheid met één lamp in de telefoon, reeds tusschen half-twaalf en halféén 's avonds was reeds toen in de wintermaanden geen zeldzaamheid, zoodat luidsprekerontvangst eveneens voorkwam.

Men weet trouwens, dat Daventry zoowel vorigen als dezen winter nu en dan het uit Amerika ontvangene heeft trachten door te geven, waartoe doorgaans gebruik werd gemaakt van een superheterodyne-ontvanger aan een 150 meter lange Beverage-antenne.

In het algemeen willen we wel zeggen, dat directe ontvangst op een eenvoudigen kortegolf ontvanger verbonden aan ons kleine antennetje in de stad ons meestal betere kwaliteit gaf dan de heruitzending door Daventry.

Het groote bezwaar ligt in het sluiereffect, dat in muziek pianissimo's en fortissimo's doet ontstaan, die er niet in thuis behooren en waardoor van een werkelijk kunstgenot slechts weinig overblijft.

De golflengte waarmee 2XAF tegen-

4 lampen laagfrequent er achter.

Als laagfrequentversterker bezigen we hierbij in den laatsten tijd een Arcolette van Telefunken, die zoowel alléén, als ook achter één trap transformatorversterking volkomen stil en zonder gilneiging werkt, als men maar goede batterijen gebruikt.

Het schema van deze versterkerinrichting voegen we hier bij. Van de Arcolette (2 l.fr. + eindlamp) zijn alleen de aansluitbussen geteekend en het eerste rooster. Bij toepassing van 4-lampen laagfrequent is de Arcolette door een weerstand of smoorspoel W en een koppelingscondensator tje C van 500 à 2000  $\mu\mu\text{F}$ . gekoppeld met de 1ste lamp laagfrequent. Men merke op, dat W de plaats inneemt waar de telefoon zit als men met 2 lampen luistert. Men kan nu desnoods de telefoon ook als koppelings-smoorspoel gebruiken!

Om met 3 versterkerlampen te werken, wordt de 1ste lamp l.fr. gedoofd en de schakelaar S op 3 gesteld. Aangezien de transformator eenzijdig al aan de gemeenschappelijke batterijen is verbonden, behoeft maar eenpolig omgeschakeld te worden. De condensator C

vanger, hoorde ik na een oogenblik willekeurig zoeken een Engelschman praten, hetgeen al heel gauw bleek een Amerikaan te zijn. De volgende woorden werden o. a. uitgesproken: „WGY New-York, General-Electric-Company enz.”

De ontvangst was schitterend hard. Er was wel wat sluiereffect, doch het bleef verstaanbaar. Den volgenden dag werden de ontvangproeven door mij voortgezet. Ik begon 7.30 n.m. en 7.45 n.m. kwam WGY weer goed door, doch niet zoo als den vorigen dag en na enkele oogenblikken luisteren werd het slechter totdat ik na een goed half uur niets meer hoorde dan een zwakke draaggolf. Om 11.30 werd weer geprobeerd, omdat dan in Amerika de goede avond-programma's pas beginnen, doch zonder resultaat. Het was dus wel een toeval dat hij op 20 April plotseling zoo goed doorkwam. Indien er andere amateurs zijn, die WGY al eerder gehoord hebben of nog hooren, verzoek ik hun vriendelijk, dit ook eens te berichten. Het was tot nu toe mij nog niet gelukt telefonie uit Amerika te ontvangen. De golflengte werd door mij gemeten, 22,3 meter. Mijn ontvanger bestaat uit det. en 1 x l.f. en wel met 2 Philips lampen A 141, waarvoor dus niet meer noodig is dan 20 Volt plaatsspanning en 1 element voor gloei-spanning.

Indien er amateurs zijn, die meer willen weten van het ontvangertje, ben ik gaarne bereid hun daaraan te helpen.

\*\*\*

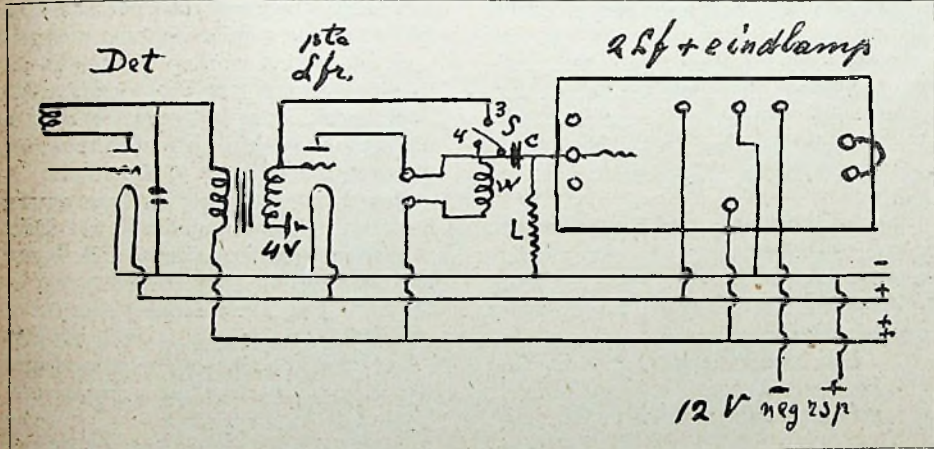
Hieruit blijkt wel, dat de ontvangst Woensdag 20 dezer bijzonder goed moet zijn geweest. Toch weten we uit ervaring, dat dit, soms wat vroeger, soms wat later in den nacht, tamelijk vaak zoo is.

Toevallig hebben wij zelf Donderdag te 12 uur ruim wel degelijk 2XAF weer zeer krachtig gehoord. De golflengte, door den heer T. opgegeven, klopt weliswaar niet met die van 2XAF maar kan dat geen vergissing zijn? Het is 2XAF, die het programma van WGY doorgeeft. Maar deze uitzendingen zijn experimenteel en niet geregeld op hetzelfde uur, zelfs niet alle dagen.

**UIT WEST-AFRIKA.**

Kpando, 21 Maart 1927.

Het doet mij genoegen, te kunnen melden, dat ik op mijn nieuwe standplaats zoowel Radio-Expres als Radio-Nieuws geregeld ontvang. Mijn adres is thans Cath. Mission, Kpando, Brit. Togo, 50 kilometer verder van de kust dan mijn vorige post. Maar hier in deze uitgestrekte gebieden, telt zoo'n afstand niet en men ontmoet dan ook maar om de 50 kilometer een soort postkantoor, dat één dag per week geopend is.



woordig werkt (32.77 meter) en de verhoogde energie, die 50 kilowatt kan bedragen, hebben de inzinkingen tijdens de sluieringsoogenblikken wel minder diep gemaakt, maar dat men ooit een weergave krijgt als bij ontvangst van Daventry of Hilversum, zouden we niet graag beweren. De sterkte op de beste oogenblikken, ja die is gerust met Daventry vergelijkbaar! En we hebben nu nog in den allerlaatsten tijd avond soms avond aan avond 2XAF uit den luidspreker ontvangen, niet slechts gedurende enkele momenten, maar continu, gedurende uren als men wil.

Ook hebben we een enkele maal te 5 uur 's morgens nog, bij vol daglicht aan deze zijde, 2XAF gecontroleerd, die nog altijd flink uit den luidspreker kwam! KDKA op 63 meter kan na halftwee ook zeer de moeite waard zijn.

De gebezigde ontvanger bestaat uit een soortgelijk toestel als in R.-E. No. 12 beschreven door den heer P., met 3 of

blijft tusschengeschakeld omdat de 1ste l.fr. lamp, die bij gewoon gebruik als eindlamp werkt, een lamp is met 4 volt neg. roosterspanning, hetgeen voor de 1ste lamp der Arcolette te veel zou zijn. De condensator zorgt nu, dat de Arcolette-lampen hun eigen, passende roosterspanning behouden, welke voor de eerste dezer lampen wordt toegevoerd door een lekweerstand van ongeveer 2 megohm naar min gloeidraad.

Wij gelooven niet, dat in ons land tot dusver veel werk is gemaakt van telefonieontvangst uit Amerika op zoo korte golf.

Zoo heel veel middelen heeft men er anders niet voor nodig! C.

\*\*\*

De heer A. J. Troeme, Palmboomstraat 18 den Haag, schrijft ons:

Toen ik als gewoonlijk op Woensdag 20 April 's avonds 11 uur de lampen aandraaide van mijn 2-lamps kortegolf ont-

U zult wel vragen hoe het er hier met de radio uitziet. Wel, dat is hier iets onbekends. Ik geloof wel, dat mijn toestel, zoo al niet het eenige, toch zeker wel een van de zeldzame uitzonderingen is, zelfs bij de blanken. In de kuststeden als Accra en Lome heeft een enkeling wel eens geprobeerd, met superheterodyne iets van Europa (telefonie natuurlijk) te ontvangen. Maar het schijnt, dat zulks tot dusver zonder voldoende loonend resultaat is gebleven.

Zelfs kan ik hier niet experimenteren, aan den eenen kant wegens de drukke bezigheden in een uitgestrekt missiegebied als het onze en aan den anderen kant wegens het verstoken zijn van alle bronnen tot voeding van gloeidraad en anodekring. Hier geldt het dus: wachten totdat in een der kuststeden Accra of Lome een zender mag komen. Maar zoover zijn we nog niet, ofschoon het wel vreemd is, dat overal in de Engelsche koloniën zendstations zijn opgericht, maar hier tot op heden nog niets werd gedaan. In afwachting echter wil ik mij steeds door middel van uw week- en maandblad op de hoogte houden, om gereed te zijn wanneer het oogenblik komen mocht en terstond van de nieuwste vorderingen gebruik te kunnen maken.

Want al mag ik mij niet bij de z.g. geroutineerde amateurs rekenen, toch wil ik als liefhebber „up to date” blijven. Mijn hartelijke dank tevens voor het prachtige Gedenboek, dat ik ook al lang geleden in goeden staat mocht ontvangen. Werkelijk een boek van waarde en smaak.

Van uit het verré Afrika.

J. LEMMENS.

### KUNNEN AMATEURZENDERS EN OMROEPONTVANGERS NAAST ELKAAR BESTAAN ?

Laat ik deze vraag, om met de deur in huis te vallen, met een volmondig „ja!” beantwoorden. In R.-E. no. 15 vroeg Chin-Chin hoe zijn mede-amateurs over bovenstaande kwestie dachten. Welnu, mijns inziens dient voorop gesteld te worden dat ook de omroepuisteraar zijn goede bestaansrechten heeft. Reeds meermalen is door de Redactie van R.-E. uiteengezet dat tusschen directe muziekontvangst en lijndistributie een zeer groot verschil is. 't Aantrekkelijke van de radio ligt immers voor 't overgrootste deel daarin, zijn programma's zelf naar eigen smaak uit den ether te kunnen oppikken. Maar genoeg daarover. De vraag is: moeten wij zendende amateurs dan het veld ruim hebben? ! Neen en nogmaals neen! Hoeveel malen is er reeds niet geschreven, dat ongestoorde en zuivere muziek alleen met een goed toestel te ontvangen is. Mijne heeren, draai dat

liedje nu eens om! Een goed gebouwde amateurzender stoort niet. Wanneer beide categoriën van amateurs hun beste beentje voorzetten op 't gebied van perfectioneeren hunner apparaten, kunnen zoowel de zenders als de ontvangers in pais en vrée naast elkaar blijven voortleven. De volgende zinsnede welke afkomstig is van de redactie van de „T. and R.-Bulletin” lijkt me voor den zendenden amateur geen onaardige wandspreuk:

..... that he acknowledges the first principle of the radio-amateur, and is a gentleman in all his dealings, especially on the ether. He should always be ready to obey the unwritten code of the amateur when on the ether, never do anything which is likely to spoil the amusement of broadcast listeners or interfere with any other test which might be in progress...

Bovendien hoop ik van ganscher harte, dat onze Regeering in de komende seinvergunning het gebruik van ruwe A. C. op de platen ten strengste verbieden zal. Dat is zoowel in 't belang van den omroepuisteraar als van ons zend-amateurs zelf. Op mijn station worden Europeesche A. C. stations steeds geboycot. Verder 't volgende nog: het uitzenden van telefonie door amateurzenders is geheel uit den booze; zoolang er nog omroepstations werken gelieve men deze experimenten liever uit te stellen tot de z.g. „stille uren”. Maak een speciale studie van 't wegwerken van „key-clicks” en zie wat er met losse koppeling te bereiken valt.

En nu o.m. nog dit, beschouw den omroepuisteraar niet als een minderwaardig mensch in de radiowereld, want in dat geval zou ook ik me tot die groep moeten rekenen. Met 73's.

Een zendende amateur die met zijn „muziekdoos” ook op de korte golf, ja tot zelfs op 6 meter duikt.



Dr. Nesper-transformator 1 : 20. — Behalve de gewone laagfrequenttransfor-

matoren importeert de N. V. Teva te Amsterdam ook een Dr. Nesper-transformator voor speciale doeleinden met verhouding 1 op 20, bijv. voor aanpassing van een normalen luidspreker aan de telefoon-radio-distributie te Den Haag.

Wij hebben onlangs vermeld, dat de laagfrequenttransformatoren van dit merk door de fabriek 2 jaar tegen doorslag worden gegarandeerd. De importeur heeft deze garantie uitgebreid tot onbepaalde tijd.

### Tropen-materiaal voor frontplaten.

De firma W. A. Ruder te Amsterdam zond ons monsters van nieuwe uitvoeringen harer Rulite-frontplaten. In de eerste plaats een luxe-uitvoering eener pasklare frontplaat met krasvrij matkorrel-oppervlak, waar een glanzend-zwarte hoek- en randversiering is ingedrukt. Dit maakt inderdaad een fraai effect en waar zulk een frontplaat blijkens onze ervaring haar uiterlijk zeer goed behoudt en geen licht- en vingervlekken krijgt, is er uit deze oogpunten alles voor te zeggen. Met twee of drie mooie, moderne knoppen op deze frontplaat werkt de randversiering voor het oog als een omlijsting, welke sober is en toch het doodsche van het aanzicht wegneemt.

Rulite-platen worden verder thans behalve in matkorrel ook gemaakt met moiré-oppervlak, eveneens krasvrij en licht-echt. Bovendien onbreekbaar taai en toch gemakkelijk te bewerken.

Daar komt nog bij, dat zeer gunstige ervaringen zijn opgedaan met Rulite-platen in de tropen. De heer M. B. Ponsen te Karassan (Sum. O.-kust) zond aan de firma Ruder een rapport over een opzettelijke krachtproef, waarbij een frontplaat drie maanden werd gekoesterd op de voorgalerij. Aan het schrijven daarover ontleenen we:

„Het dauwt daar des nachts zeer zwaar, zoodat de plaat, iederen morgen als de zon opkwam kletsnat was. Dan kwamen de felle zonnestralen die haar weder droogden. Kleur en glans der plaat zijn nog als voorheen en alle verdere eigenschappen zijn volkomen dezelfde gebleven.”

Het lijkt dus wel van belang, voor in die ook de aandacht op dit materiaal gevestigd te houden.

Kortegolfontvanger van Seters en Co. — De bouw van kortegolf-ontvangers is tot dusverre een speciaal gebied geweest van den experimenteerenden amateur. Wij doelen hier op ontvangers, welke naar beneden af dalen tot golf lengten, waarvoor de practische grens ligt bij ongeveer 5 meter. Tot dusverre weten wij niet, dat apparaten daarvoor geregeld in den handel verkrijgbaar zijn geweest.

Zelfs moest men van de onderdeelen althans de spoelen gewoonlijk zelf maken. Tot voor korten tijd liepen trouwens de

meeningen over het meest gewenschte schema en de meest gewenschte spoelvormen nog sterk uitéén. Daar kwam eenig bijgeloof en eenige mode bij.

De ontwikkeling van den kortegolf-ontvanger, zooals men dien uit de twee laatste jaargangen van R.-E. heeft kunnen leeren kennen, is intusschen geweest in de richting van grootsten eenvoud, die toch de grootste bedrijfszekerheid meebracht. En in R.-E. No. 12 heeft onze medewerker P., als resultaat van vele vergelijkende proeven, nog eens een ontvangertje beschreven, dat met enkele perfectionneeringen zeer nauw overeenkomt met een vroeger door Dr. Koomans in R.-E. aangegeven type.

Thans brengt de fa. van Seters en Co., den Haag, een compleet toestelletje, dat ook met de genoemde apparaten enige familie-verwantschap vertoont, met nog enkele voor de practijk waardevolle kleinnigheden ter voltooiing. Voor den bouw van dit apparaat kan men de complete losse onderdeelen krijgen met een bouwschema op ware grootte en volledige aanwijzingen voor de montage. Zoo ooit, dan is voor zulk een korte-golf-ontvanger een volledig uitgewerkt bouwschema van groot nut, want het komt er hier op aan,

plan reeds een serie complete toestellen is voltooid, die nauwkeurig gelijke eigenschappen bezitten, zoodat men niet behoeft te vreezen voor het resultaat.

De ontvanger is van het 3-spoelentype met niet-afgestemde antenne en met beweegbare antenne- en terugkoppelspoel. De spoelhouders zijn opzettelijk zonder fijnregeling. De fijnregelingen met metalen conische wiertjes bleken gekraak op te leveren. Ten einde nu evenwel toch een fijnregeling op de terugkoppeling te hebben, zoodat ook telefonie op 30 meter bijv. zich goed laat instellen, is een weerstandregeling voor de detectorplaatspanning ingebouwd. En om geen last te hebben van hoogfrequente stroomen in het telefoonsnoer, is het toestel ontworpen met één ingebouwd en steeds in gebruik zijnden laagfrequent-versterkertrap. De condensator is een Wade van  $125 \mu\mu\text{F}$ , welks origineele fijnregeling volkomen voldoende is voor alle doeleinden. Hij heeft een — zij het zeer geringen — doodgang, wat jammer is, maar zijn overige constructie maakte hem zoo bij uitstek geschikt voor een toestel met korte verbindingen, dat er uit dien hoofde de voorkeur op viel.

Als speciale spoelen heeft men bij dit

genereeren over het geheele bereik van den condensator, met elk geschikte lamp en zonder dat de plaatspanning bijzonder critisch wordt.

De geluidsterkte en gemakkelijke instelling van dezen ontvanger en het geringe handeffect, zijn opvallend. Met grootere spoelen laat hij zich ook voor alle langere golven gebruiken en ook in het omroepgebied is de geluidsterkte met 2 lampen wel het hoogste, dat men ooit zal hebben bereikt. Wij ontvingen er Amerikaansche telefonie mee die met flinke extra-laagfrequentversterking tot meer dan kamersterkte uit den luidspreker kwam.

Wie zich voor dezen ontvanger interesseert, kan bij de fa. van Seters en Co. een kleine brochure erover gratis aanvragen. Het bouwschema is niet gratis.

### Baltic-bouwschema's 15, 16—17 en 18.

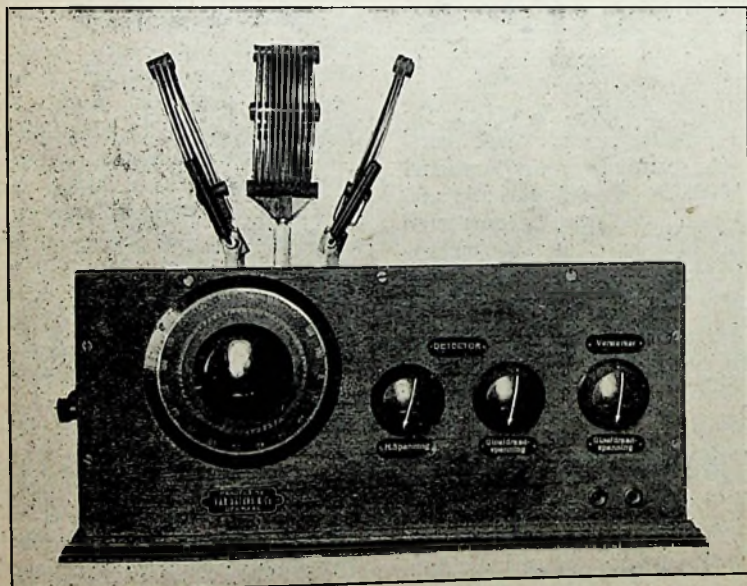
— De importeur van het Baltic-materiaal, de fa. E. A. Loeb, den Haag, zond ons ter kennismaking drie nieuwe in het Nederlandsch uitgegeven bouwbeschrijvingen.

Plan 15 is een bouwplan voor een golfmeter, tevens als zeefkring en als kristalontvanger te gebruiken. Den golfmeter kan men met een zoemer gebruiken, ofschoon hij als klikgolfmeter nauwkeuriger metingen geeft. De zeefkring kan zoewel met spoel en cond. parallel, in de antenne als met spoel en cond. in serie, geshunt op het toestel worden gebezigd. Deze inwijding op het terrein van golfmeting is ongetwijfeld zeer nuttig.

De samengevoegde nos. 16 en 17 behandelen een Reinartz-ontvanger en lossen 2-lampslaagfrequentversterker, die feitelijk bij elk willekeurig toestel kan worden gebruikt. De vele afbeeldingen en teekeningen op ware grootte alsmede de behandeling van antenne-aanleg en aarding maken dit bouwplan bij uitstek geschikt voor een beginner.

Bouwplan 18 betreft een nieuw type van een 5-lamper, betrekkelijk eenvoudiger dan de Stabilidyne en toch in staat om zeer sterke ontvangst te geven, vooral op de lange telefoniegolven, ofschoon het toestel ook op de kortere bruikbaar is. Men heeft hier 1 trap hoogfrequentweerstandversterking en 1 trap hoogfrequent met afgestemden transformator welks primaire tevens terugkoppelspoel is voor de detectorlamp. Met een condensator wordt de terugkoppeling geregeld. De weerstandtrap voorkomt zelfgenereeren en maakt het toestel ook niet-stralend. De laagfrequentversterking heeft plaats met transformatoren. Naast de moderne neutrodyne-apparaten is dit wel een zeer interessant ontwerp.

**Columbia-batterijen.** — Sedert Maart 1925 gebruiken wij een drietal batterijblokken, ons destijds door het Techn. Bureau v/h. Nierstrasz, te Amsterdam,



met de gegeven onderdeelen de kortst mogelijke verbindingen te maken en men kan alleen door zeer nauwgezet volgen van het bouwplan aan het toestel geheel de gewenschte kwaliteiten verlenen. Aan den anderen kant geldt het bouwplan ook alleen voor deze onderdeelen.

Alleen om tegemoet te komen aan hen, die zich aan zelfbouwen liever niet wagen, zullen ook volledig gemonteerde toestellen geleverd worden, waarvoor de prijs natuurlijk aanmerkelijk hooger is.

Overigens kan het ook voor hen, die wel zelf willen bouwen, van belang zijn te weten, dat geheel volgens het bouw-

toestel 2 stuks van 1 winding en verder van 2, 3, 5 en 10 windingen, alle van blank, verzilverd roodkoperdraad, in wijd gespatieerden cylindervorm (voor zoo ver zij méér dan één winding hebben, natuurlijk!). Verder spinewebspoulen van 15 windingen, 25 en hooger naar believen.

Ondanks de kleinheid van den condensator is het golfbereik van elke spoel nog ongeveer 1 : 2,5 (1 winding 5—12, 2 w. 8—20, 3 w. 12—30, 5 w. 16—40, 10 w. 30—75 meter, ongeveer).

Eén winding met één er tegenover als terugkoppeling geeft nog volkomen zeker

ter beoordeeling gezonden. Nu kan men van een anodebatterij eigenlijk de rekening pas opmaken als zij ten einde is. Dat is met deze Columbia-batterijen, die ruim twee jaar oud zijn, nog niet ten volle het geval, maar voor gebruik op een meerlampstoestel beginnen ze thans wat hoogen inwendigen weerstand te krijgen. Overigens zien ze er nog geheel gaaf uit, zonder vochtvlakken, zonder bulten op de isolatie-massa.

Deze blokken van 45, 22.5 en 4.5 Volt zijn weliswaar niet ononderbroken in gebruik geweest, aangezien wij een tamelijk veelvuldig gebruik maken van plaatstroom-apparaten, maar alles bij elkaar hebben de groote blokken toch ettelijke maanden dienst van dagelijks 6 à 7 uren achter den rug, bij stroomafnamen tusschen 8 en 20 m.A. Voor alle metingen van karakteristieken en andere, en alle proefnemingen met weerstandversterkers, Loewe-lampen enz., waarvoor bij voorkeur batterijen zijn te gebruiken, hebben we steeds de Columbia-batterijen toegepast.

Op een voltmeter van 6000 ohm inw. weerstand zijn de spanningen nu nog 40, 20 en 4.1 volt. Er is geen aanwijzing, dat ook maar één der afzonderlijke cellen sterker is achteruitgegaan.

We achten dit voor droge cellen een praestatie, die wel op deze plaats mocht worden vermeld.

**Lissen-lampfitting.** — Van Lissen Ltd. verscheen een verbeterde lampfitting, ons ter bespreking toegezonden door de fa. *Ch. Velthuisen*, den Haag. Dit is een fitting, enkel bestaande uit een bakelieten cilindertje met vier groeven aan de binnenzijde, waarin de lampootjes alleen geschoven kunnen worden als de lamp juist goed wordt ingezet. De pootjes maken contact met stijve drukveeren, waaraan soldeerlippen zijn bevestigd. Verkeerd inzetten is buitengesloten en het kan practisch niet voorkomen, dat bijv. één pootje geen contact zou maken. Verder heeft men de kleinste mogelijke capaciteit tusschen de lampootjes en geen isolatie-verliezen, want tusschen de pootjes blijft slechts lucht.

Montage kan plaats hebben op een frontplaat, waarvoor maar één schroef behoeft te worden bevestigd, terwijl ook montage op de grondplank met één schroef geschiedt.

**Verklikkerlampje voor de frontplaat.** — Van de fa. *Ch. Velthuisen*, den Haag, ontvingen we een z.g. „Pilot”-light van de Pilot El. Mfg. Co. Inc. te Brooklyn; we zouden het willen noemen: een verklikkerlampje. Het is een geslepen rood glaasje, dat in een gat in de frontplaat wordt geschroefd, met daar achter een mignonfitting, waarin een zaklantarenlampje kan worden geplaatst. Zorgt men, dat dit lampje parallel wordt geschakeld

aan de ontvanglampen, dan zal het roode lichtje op de frontplaat steeds waarschuwen of men de accu verbonden heeft laten staan. Men kan er gerust een lampje van kleinste mogelijke stroomsterkte voor kiezen.

## PRIJSCOURANTEN, ENZ.

Van de N. V. Maatschappij voor Techn. Verbruiksartikelen „Teva” te Amsterdam ontvingen wij bericht, dat zij Zaterdag 30 dezer haar bureaux en showrooms verplaatst naar Prinsengracht 336—338, waar de door uitbreiding der zaken benodigde grootere ruimte wordt verkregen.

In het April-no. van „The General Radio Experimenter”, ons toegezonden door den vertegenwoordiger, de fa. A. A. Posthumus te Baarn, vinden we een toestel beschreven en verklaard, om lampen met gethorieerden gloeidraad, die hun emissie verloren hebben, tot herleving te brengen door kortstondige overspanning en daarna branden zonder plaatspanning. — Verder een beschrijving van den zwevingsoscillator Type 413 om hoorbare frequenties te geven voor metingen aan luidsprekers enz. Twee generatorlampen zijn gekoppeld met één detector. De eerste geeft een vaste frequentie van 60.000 trillingen. De tweede frequentie is variabel van 50.000 tot 60.000. De hoorbare verschilfrequentie wordt daardoor met één continu-regeling variabel van 0—10.000. De koppelingen zijn zóó uitgevoerd, dat de twee generatoren geen neiging hebben, elkaar in synchronisme te trekken. — In dit nummer ook beschrijving van een signaalsterkterecorder, om sluiering en dergelijke na te gaan en beschouwingen over transformator-impedanties en luidsprekers.

## OVER PRIJZEN VAN RADIO-LAMPEN.

Iedereen zal het wel met mij eens zijn, dat de prijs voor radiolampen buitengewoon hoog is, in aanmerking genomen het feit, dat het gebruik van radiolampen veel grooter is, dan van andere radio-onderdeelen, doordat lampen meer aan slijtage onderhevig zijn en de kans van plotseling onbruikbaar worden — b.v. door doorbanden — veel grooter is, dan bij welk ander onderdeel ook. Menig amateur, die zich een toestel heeft aangeschaft en die het ongeluk had, kort daarop een of meer lampen door te branden, zag zich genoodzaakt, zóólang van radio-ontvangst af te zien, tot hij weer het geld voor nieuwe lampen bijeen had gespaard. (Dergelijke gevallen zijn mij bekend.) Maar ook amateurs, die

gaarne wilden probeeren, welke lampen zich het best voor hun toestel leenen, kunnen dit vaak niet uitvoeren, omdat deze proef te kostbaar zou zijn.

Radio-ontvangtoestellen zijn echter tegenwoordig bijna niet meer als luxe te beschouwen, en waar in alle kringen der bevolking amateurs worden aangetroffen, dient er ook mede rekening te worden gehouden, dat de prijzen zoodanig zijn, dat iedereen in staat is, onderdeelen te vervangen, zonder dat dit voor hem een al te groot geldelijk offer beteekent.

Wel moet worden toegegeven, dat elke lamp een technisch kunststukje is, maar daartegenover staat weer, dat de fabricage „en masse” geschiedt, waardoor de kostprijs zeer laag wordt. Gelukkig zijn er enkele fabrieken, die lampen tegen werkelijk goedkope prijzen in den handel brengen, doch deze zijn niet opgewassen tegen de groote concernen, die den lampenmarkt beheerschen.

Ik zou niet graag van iemand hooren, dat de kwaliteit der goedkope lampen minderwaardig is, waar mij uit onderzinking is gebleken, dat dit niet het geval is; toch zal ook wel iedereen klachten gehoord hebben over fabrieken van gerenommeerde fabrieken. — De zeer hooge prijs der radiolampen is eenvoudig een gevolg van het feit, dat de groote binnen- en buitenlandsche fabrieken die zich tot een groot concern hebben aaneengesloten, de prijzen bepalen — maar noch arbeidsloon, noch hoeveelheid materiaal per lamp rechtvaardigen deze hooge prijzen. Waar gewone lampen vanaf 95 cent tot ca. f 2 verkrijgbaar zijn, mag de prijs voor radiolampen — gezien de iets gecompliceerdere constructie — zeker niet hooger zijn dan f 2.— á f 2.50. Dan pas wordt met den eisch rekening gehouden, de radio ook voor de minder bemiddelden toegankelijk te maken.

Delft, April 1927.

K. J.

Eigenlijk vragen we ons af: waar klaagt de heer K. J. over? Als hij de goedkope lampen even goed acht als de dure, dwingt toch niemand hem, de dure te nemen; daartoe zijn zelfs de grootste concernen niet bij machte. Overigens worden prijzen beheerscht door meer reële factoren dan ethische wenschelijkheden.

Red.

## EVEN EEN GRAPJE.

Gehoord voor een radiowinkel:  
„Ja, je mag je toestel niet laten reageren, want dan hebben de bureu er last van.”



## OMPOLEN VAN ACCU'S.

In antwoord op een vraag hebben wij onlangs in de Vragenrubriek gezegd, dat verkeerd omladen eener accu een onherstelbare beschadiging beteekent, waardoor de cel na korten tijd onbruikbaar wordt.

Hierover schrijft een firma ons het volgende, dat wel bewijst, dat de gebruikstijd der accu nog vrij lang kan wezen (al kan men zeker zijn, dat zij er in elk geval niet beter van is geworden).

„Ongeveer een jaar geleden ontvingen wij een „Varta 2L2” ter lading deze is verkeerd aangezet en heeft verkeerd gestaan totdat hij volop gaste, en de — platen bruin en de + platen grijs waren over hun geheele oppervlakte. De accu was toen  $\pm$  2 jaar oud.

Onze cliënt maakte natuurlijk aanmerking dat de accu verkeerd was geladen, hem is een nieuwe „Varta 2L2” gegeven ter schadeloosstelling.

De omgepoolde accu hebben wij eerst diep ontladen, absoluut leeg, daarna met zeer geringe stroomsterkte (nog geen  $\frac{1}{4}$  Amp.) volgens de goede polariteit weder opgeladen.

't Resultaat is geweest dat de accu weder bijna 1 jaar in gebruik is op een 4 lamps toestel en in uithoudingsvermogen niet bij een andere accu ten achter staat, de platen zijn recht, niet gescheurd, kortom geven totaal geen blijken eens zoo mishandeld te zijn.

't Zelfde hebben wij gehad met een anode-accu „Varta Qg 80 Volt”, deze was ook verkeerd geladen wij hebben deze op dezelfde manier behandeld en deze gaat al weer 8 maanden mee.

U begrijpt dat wij, na deze ondervinding, een omgepoolde accu geen hopeloos geval achten.

## EEN LAADINRICHTING.

In aansluiting op het artikel van den heer Pereboom in R.-E. No. 15, zou ik

## ONDER DE NULLIJN

### VERGISSING IS MENSCHELIJK.

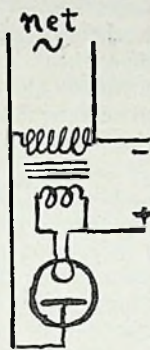
Door P. P.

't Was koud, frisch December-weer, bovendien Zaterdagavond, dus een radio-dorado bij uitnemendheid. Karel zat op zijn studeerkamer, keek nijdig, en zuchtte. De heele week liet het hem al geen rust; zijn toestel, zijn liefhebberij, zijn juweeltje, het werkte niet!

Hoe kon het toch, hij was toch geen beginneling, had zijn toestel, een eerbiedinboezemende vierlamper, toch zelf gebouwd, het werkte steeds subliem en nou

het volgende willen zeggen:

Bij informatie bleek mij dat de bedoelde lamp R202, 350 V. plaatsspanning nodig heeft zoodat de aanwending van deze lamp in dit schema mij niet erg voordeelrijk lijkt. Het volgende niet veel kostbaardere schema kan ik ieder echter sterk aanbevelen, daar ik het  $\pm$  4 maanden in gebruik heb, en wel in combinatie met de vroeger in Radio-Nieuws gepubliceerde hoogspanning accubatterij, gemaakt van reageerbuisjes en reepjes lood.



De transformator is een goedkoop beltransformator, dat 3—5—8 V. levert.

De lamp is een RRR van de Radium-fabriek, die slechts 250 V. plaatsspanning vraagt. Zonder overbelasting van den gloeidraad 4—5 V. levert deze lamp dan 110—120 V.

De minpool kan men ook van de aarde betrekken, wat, indien men tegelijk laadt en luistert, minder brommen veroorzaakt.

Amsterdam.

C. K.

\* \* \*

Wij moeten erop wijzen, dat de RRR beslist niet gemaakt is op het constant leveren van stroomsterkten, welke 50 à 70 m.A. bedragen. Hoe goedkoop van aanleg zulk een laadinrichting ook is, zij kan duur worden door verbruik van lampen. Wij weten, dat sommige amateurs na zulke proeven de meening zijn gaan koesteren, dat een lampgelijkrichter voor dit doel heelemaal ongeschikt zou wezen! Het tegendeel is het geval. Maar de speciale lampen ervoor dient men niet voorbij te zien. Red.

was 't mis en 't bleef mis. Hij had de heele week er al over zitten piekeren, zijn lamme werk ook, nooit had je eens een rustigen avond om den boel eens na te zien, 't was natuurlijk een kleinigheidje, het kon toch niet van zelf stuk!

Eindelijk was het dan Zaterdagmiddag geworden, hij was speciaal vroeg thuisgekomen, had zijn eten opgeschrokt, als in den tijd toen zijn toestel nog „op stapel” stond en was naar boven gerend.

En nu . . . nu had hij, zijn toestel omgekeerd, en de achterschuif eruit, toch handig zoo'n staand toestel, veel beter dan die idiote lessenaarmodellen, waar de heele frontplaat uit moest, accu en anodebatterij-aansluitingen moesten wor-

## IETS OVER SOLDEEREN.

Het mag als algemeen bekend worden aangenomen dat draadverbindingen in een toestel bij voorkeur gesoldeerd worden. Vele amateurs zien tegen soldeeren op, omdat zij hieromtrent te weinig kennis van zaken hebben. Voor degenen die interesse gevoelen omtrent het soldeeren geef ik hier een beschrijving, hoe te handelen. Allereerst koopt men een kleine soldeerbout (kost pl.m. 60 cent) wat soldeer, een stukje amoniakkristal, wat zoutzuur en een doosje soldeerpasta.

Om te beginnen verwarmen we de soldeerbout in gas of spiritusvlam, met dien verstande dat de bout niet rood gloeiend wordt. Als de bout flink heet is, wordt deze eerst vertind. Dit gaat zoo: het soldeervlak even blank vijlen, dan de bout met een weinig soldeer over het amoniakkristal strijken totdat het soldeer 't soldeervlak geheel bedekt. De bout is nu gereed tot soldeeren. Na elke verwarming den bout even in aanraking brengen met 't amoniakkristal. Als de bout z.g. „hard” wordt, dit is als 't soldeer niet goed pakt, vertint men opnieuw als te voren, nadat het soldeervlak blank gevild is.

Bij soldeeren hierop letten: de te soldeeren plaatsen grondig schoonmaken door middel van een schrapmesje of schuurlijnen. Daarna een weinig pasta aanbrengen of een weinig van het zoutzuur waarin men zoo veel zink heeft opgelost als het kan opnemen; hierna den bout in aanraking brengen totdat het soldeer gaat „vloeien”. Men moet nooit met een te kouden bout zoogenaamd „smeren”, want dan is de lasch niet betrouwbaar.<sup>1)</sup>

Bij het soldeeren van zink gebruikt men ruwe zoutzuur, 5 deelen op 1 deel water waarmee spaarzaam omgegaan

<sup>1)</sup> Voor soldeeringen in radiotoestellen bevelen we sterk aan, nooit zoutzuur te gebruiken, maar zoo veel mogelijk hars, zooals aan het slot van dit stukje genoemd. Red.

den losgemaakt om bij den boel te kunnen komen; nu had hij dan allés en letterlijk a l l e s nagezien en ja, zoo had het toch altijd gezeten, niets was stuk, transformatoren doorgemeten, de condensatoren, variabel en vast, eveneens tot twee — neen tot driemaal toe; en in orde. Nergens zat ook zoo'n losse draad, die je met zoo'n heerlijk voldaan gevoel maar weer vast had te maken om te weten, dat je met enkele minuten weer in die klankenweelde, die we radio-concert noemen, zou zitten; nergens, nee nergens een fout . . . Het kon ook trouwens niet . . .

Nu had hij verveeld, Radio-Expres maar eens opgenomen (wie weet, misschien werd net zijn storing behandeld)

wordt. Lood wordt met kaarsvet (geen stearine) gesoldeerd. Lood of zink moet met een niet te heeten bout gesoldeerd worden, en eischt eenige oefening.

Koper wordt met pasta of met zink vervaardigd zoutzuur gesoldeerd (ik geef aan 't laatste de voorkeur).

De oplossing van zink in zoutzuur maakt men zoo: een steenen potje half gevuld met onvermengd zoutzuur waarin eenige snippers zink, laat men buitenshuis uitwerken (pl.m. 2 uur) waarna het voor gebruik geschikt is om te solderen (wel te verstaan !)

Direct na iedere soldeerbewerking 't gesoldeerde grondig reinigen met een lapje, gedrenkt in spiritus. Koper kan ook met hars gesoldeerd worden, i.f. transformatorendraad b.v. wordt met hars gesoldeerd om oxidatie te voorkomen.

Ziedaar geachte amateurs, probatum est.

Made by

22.4.'27.

J. A. C. REINHARD.

## TERUG NAAR HET EENVOUDIGE !

„En steeds meer onmogelijke”, zou ik aan bovenstaanden titel, welke boven het artikel van den heer Ir. F. Frank te Rotterdam, in R.-E. van 15 April voorkomt, willen toevoegen, want als het ongeluk wil, dat er menschen zijn, die gaan experimenteren met een toestel, volgens het door den heer Frank aangegeven „aanlokkelijke” schema en dito constructie, zinken we nog weer dieper in den pool van ellende, veroorzaakt door onze steeds meer onbedwingbaar blijkenenden Mexicaanschen „aethervriend”.

Heugelijk is het te zien hoe, vooral in den laatsten tijd, overal krachtige en ook vaak succesvolle pogingen worden aangewend om de radio van dit monsterachtige beest te verlossen. Ik bedoel voornamelijk de pogingen van vele vooraanstaande vaklieden en amateurs, welke, vaak na eindeloos experimenteren, aangeven op welke manier men, met eenvoudige middelen, in staat is, zijn

en „Onder de Nullijn” soms wel aardig, nu knap vervelend, gelezen. Wat een idiotisme, hoe halen die lui het in 't hoofd, zoiets neer te kalken, mijmerde hij boosaardig, kwaad verder. Eigenlijk eens een hatelijk briefje aan de Redactie schrijven, om te vragen of ie daar nou z'n kostelijke zes gulden in 't jaar aan wegsmeit... Maar nee, dat was toch al te gek, 't was toch een schijntje, drie gulden 't half jaar, zoo'n keurig wekelijksch tijdschrift, omdat in een kwaai bui maar de deur uit te trappen.

Maar toch, dit keer was de Nullijn vervelend.

„De verdwenen gasmeter”, toch al te gek, die nou z'n aarde aan 't gas vast maakt

toestel te veranderen in een apparaat met een geneutrodyniseerde en zéér effectief werkende hoogfrequentversterking, waarbij terugkoppelen haast overbodig en in laatste instantie niet hinderlijk storend meer is. Verder de speciale amateur en buurtverenigingen ter bestrijding van genoemd kwaad en de dringende verzoeken omgeroepen door den H. D. O.

Des te bedroevender is het, aan den anderen kant menschen te zien, die de radio denken vooruit te helpen met hunne „eenvoudige” toestelconstructies, opgebouwd uit schema's, die momenteel uit onze radioboeken geschrapt moeten worden. Nu zou men kunnen zeggen, dat experimenteren en toestellen bouwen volgens dergelijke schema's, geen bezwaar is wanneer dit door kundige amateurs geschiedt. Echter, kundige amateurs zijn er tegenwoordig, in verhouding tot de massa, maar zéér weinig en een goed amateur zal zich trouwens niet laten verleiden om dergelijke schema's te verwerken, omdat het onmogelijke ervan hem dadelijk in het oog zal vallen.

Juist de massa's leeken op radiogebied, waaronder de vele z.g. „radiohandelaren” en „beunhazen”, die het gemakkelijke noodig hebben, gaan over tot het gebruiken van dergelijke eenvoudige schema's. Nu zou het nog zoo'n vaart niet loopen als het bij een enkel geval bleef, maar een toestel, éénmaal „klaar” zijnde, moet worden verkocht, want het gaat hier niet om de aardigheid maar om de winst. Goed of niet goed, als er maar „muziek” uit komt, de „lage” prijs, een gladde frontplaat met dito knoppen en een „prachtige salonkast” doen de rest; het publiek slikt graag ! Te beklagen zijn de koopers, maar veel meer nog de omwonende amateurs, die er in hun „artis” weer een hongerigen klant bij hebben.

Wat is er nu verkeerd in het schema, dat de heer Ir. F. Frank aangeeft ? Het oorspronkelijke schema (in het gepubliceerde zijn telefooncondensatoren en roosterlek weggelaten) moet in zooverre onbruikbaar worden geacht, omdat de terugkoppeling, evenals in de meeste

en vergeet dan dat z'n meter kan worden weggehaald. Dan was hij toch maar beter af, z'n draad zat keurig aan de waterleiding vastgesoldeerd, had je met geen meter te „schaffen” maar... geen meter, hoe had ie 't nou... stormde naar beneden, gauw kijken, deksel van de put... maar nee hoor, nee, natuurlijk ook niet, ze hadden binnen toch water; stom, om door zoo'n idioot artikel je van streek te laten maken. De draad zat hatelijk netjes vast en de meter stond, hatelijk keurig, op zijn plaats.

Maar weer naar boven, lampen aangedraaid, luidspreker aangesloten... resultaat een zacht geruisch, verder niets. Condensator op 42° hij kon 't wel droo-

primaire detectorontvangers, direct in den antenne- of raamkring plaats heeft. „Dat is geen bezwaar, want men behoeft niet te genereren” zal men zeggen. Afgezien van deze „behoefte”, die een groot percentage luisteraars echter in zéér groote mate blijkt te bezitten, is een toestel volgens zoo'n schema gebouwd, een onding, want, voorzien van goede lampen en met een flinke plaatsspanning, ingesteld, nog vóór het „randje” van genereren, wordt de aether, soms met een straal van wel 100 Meter of nog meer als 't ware leeggezogen, gevolg: de geheele buurt begint „opnieuw” te zoeken, wat tenslotte gepaard gaat met heftig genereren en de hel schijnt te zijn losgebrosen.

Voordat de rust in den aether (de gemoederen zal ik nog maar buiten beschouwing laten !) is teruggekeerd, is de uitzending meestal geëindigd ! En als met een dergelijk toestel de terugkoppeling niet tot op het randje kan worden ingesteld, zullen vele stations, naar het oordeel van den bezitter, bijgestaan door zijn „adviseurs” die meestal „veel meer geluid met minder aantal lampen” hebben, niet sterk genoeg doorkomen. Een toestel, gebouwd volgens een schema, waarmee men met de meest effectieve instelling altijd automatisch „op 't randje” of juist ervoor blijft, heeft, ofschoon veel gewenscht en gezocht, nog altijd niet bestaan.

Alhoewel dit in het artikel van den heer Frank niet op den voorgrond wordt gesteld, wordt toch gesproken van een terugkoppelspoel en dan liefst nog wel 75 of 100 en 250, vast gemonteerd op een ebonieten plaatje van notabene 10 c.M. breedte, welke na éénmaal „ten opzichte van de primaire spoel te zijn geplaatst, voor de verschillende stations niet veranderd behoeft te worden ! De abnormale grootte van de terugkoppelspoel zal zijn oorzaak wel vinden in het weglaten van den telefooncondensator, welke door den schrijver een „in dit schema overbodige luxe” wordt genoemd !

De weglating van dezen onmisbaren condensator heeft tot gevolg dat de wer-

men, dan had je Daventry zoo mooi, wat was daar nu ook weer... even kijken... nee natuurlijk de oude Expres, ja „Tiger shooting” hè, was fijn geweest voor zijn Engelsch ook.

Peinzend onwillig nam hij zijn toestel met de oogen op, hè, een schok doortilde hem, zijn accu, nu dat was toch al te gek, maar ja, het was toch zoo... hij met zijn veeljarige radio-kennis, had het roode draadje aan de minpool vastgemaakt.....

P. J. POTGIESER.

Haarlem, Middenweg 19.

king nog onstabiel wordt, want de gevoeligheid, verkregen door de terugkoppeling, wordt nu nog beïnvloed door eventuele manipulaties in de op den detector volgende kringen.

Het niet aangeven van de roosterlek voor de detectorlamp zal wel op een misverstand berusten. Over de selectiviteit zal ik maar niet uitwijken. Het zal de meesten, reeds bij den eersten oogopslag, duidelijk zijn, dat, ook in dat opzicht, het schema en de constructie, voor dezen tijd en vooral voor de toekomst, volslagen onbruikbaar is.

Wat de geschetste rolschakeling betreft, geef ik den heer Frank beleefd in overweging om een handige constructie met een goede, in den handel zijnden rolschakelaar te bedenken en aan de hand te doen, waarbij de uitwisseling van spoelen van b.v. een „solodyne” komt te vervallen; daar zouden we tenminste iets aan hebben.

Tenslotte meen ik in het belang van den geheelen radio-omroep en het geheele radio-wezen een zéér ernstig beroep te moeten doen op de redactie van Radio-Expres en die van alle bladen, welke in deze richting kunnen medewerken, om artikelen waarin schema's voorkomen met terugkoppeling direct in de antenne- of raamkring, beslist van de hand te wijzen en een campagne te beginnen om alle toestellen, gebouwd volgens zulk een schema, de wereld uit te krijgen.

Dit is m.i. de beste en beslist eenige kans om het zooveel besproken en gevreesde ondiep op een behoorlijken afstand te houden.

J. H. OP DEN VELDE.

Zaandam, 19 April 1927.



Om van plaatsing verzekerd te zijn, zorg men, dat Vereenigingsberichten uiterlijk Dinsdagmiddags in het bezit der Redactie zijn.

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

#### Afdeulings-secretariaten.

Amersfoort: J. Appel, Heiligenbergweg 7.

Amsterdam: B. v. d. Wall Perné, Overtoom 252.

Baarn: G. J. Uit den Boogaard, Lyceum.

Delft: K. Jeidels, Willem de Zwijgerstraat 3.

Deventer: R. Mulder, Rijsweerdsweg 29.

Dordrecht: H. van de Kamp, Groenmarkt 8.

's-Gravenhage: H. Lels, Laan van Meerdervoort 606.

Groningen: H. Keuning, Emmastr. 11.

Gouda: J. Tybout, Zoutmansplein 37.

Haarlem: J. W. Fioole, Leidsche Plein 20.

Heerlen: J. F. Kreiken, Molenberg-laan 128.

Den Helder: G. Bos, Wilhelminastr. 58.

Hilversum: Y. Heffema, Taludweg 13.

Hoek van Holland: H. Alberts, Fort.

Leiden: P. Beimers, Tulpenstraat 12.

Nunspeet: P. M. C. Welters, Eibertjespad Lb 14.

Nijmegen: J. J. Frederikse, St. Annastraat 29.

Oosterhout: J. Borstrok, Kloosterstraat 346a.

Rotterdam: A. de Jong, Haringvliet 1.

Tiel: J. F. F. A. de Krijger, Konijnenwal J3.

Utrecht: C. C. Verbeek, Tolsteegsingel 30.

Veendam: W. van Linge, Beneden Oosterdiep 9.

Wormerveer: J. P. Heilig, Stationstraat 9, Krommenie.

#### Afdeeling 's-Gravenhage.

##### Excursie naar Kootwijk.

Zaterdag 7 Mei, 8 uur in het café „The Corner”, L. v. Meerdervoort hoek Anna Paulownastraat, lezing van Dr. Ir. N. Koomans, Ing. der Rijkstelegraaf over de kortegolf zendcentrale te Kootwijk. Eventueel zal deze lezing bij voldoende deelname door een excursie naar Kootwijk worden gevolgd, waarover nog nadere gegevens zullen worden verstrekt.

#### Afdeeling Delft.

##### Programma voor Mei 1927.

Dinsdag 3 Mei: Demonstratie met Dr. Seibt toestellen en luidspreker door den heer Brandenburg.

Dinsdag 10 Mei: Demonstratie met het nieuwste, verbeterde Erres-toestel door den heer v. d. Borg (Fa. J. de Roode).

Dinsdag 17 Mei: Tweede jaarlijksche onderlinge verkooping.

Dinsdag 24 Mei: Gewone clubavond.

Zaterdag 28 Mei: Excursie naar het Zend-ontvangststation Vliegveld Waalhaven. Tijd van vertrek wordt op de clubavonden nader bekend gemaakt.

Voor deze zeer interessante excursie verwachten wij groote deelname van onze leden.

Ook rekenen wij op een druk bezoek der zeer belangrijke demonstratie-avonden.

K. JEIDELS, Secretaris.

#### Afdeeling Wormerveer.

Vrijdagavond 2 April hield de afd. Wormerveer haar wekelijkschen Clubavond in de bovenzaal van „Café Woud”,

waar met den bouw van ons nieuwe Clubtoestel een aanvang is gemaakt. Het is een aansporing voor de leden, die Vrijdag niet aanwezig waren, om a.s. Vrijdag aanwezig te zijn daar de avonden zeer interessant en leerzaam zijn.

Tevens werden door onzen leider, den heer Schooman, middelen aan de hand gedaan om a.s. Donderdag de uitzending van Philips' korte golfzender te ontvangen, terwijl tevens materiaal beschikbaar werd gesteld voor de te nemen proeven.

DE SECRETARIS.

#### Afdeeling Dordrecht.

Op 1 April j.l. is in de Blauwe Zaal van Americain een zeer druk bezochte demonstratie-avond gehouden, waarop de spreker van dien avond, de heer Leeuw van Philips Radio een causerie hield over de ontwikkeling van den luidspreker, gezien uit een wetenschappelijk, technisch en physiologisch oogpunt.

Op 22 April demonstreerde in het clublokaal van den N. A. B. ons lid de heer Groeneveld met den Tropadyne ontvanger. Al spoedig bleek de buitengewone selectiviteit van dit toestel, waarbij nog de sterkte en kwaliteit van het geluid alleszins te roemen waren.

De opkomst had beter kunnen zijn; de Dordtsche winkelweek deed ons afbreuk.

De Secretaris,

H. VAN DE KAMP.

#### Afdeeling Heerlen en Omstreken.

Tramstoringen. — Zie hiervoor alle gegevens voor de luisterposten elders in dit nummer.

Vergadering 4 Mei. — Te 8 uur beginnen wij in Neerlandia met de afwerking van de volgende, niet onbelangrijke Agenda:

1. Notulen vorige vergadering.

2. Uitslag rapporten Tramstoringen.

3. Request Minister in zake vergunning aan H. D. O. om grootere energie te gebruiken.

4. Bespreking over ander vergaderlokaal.

5. Last not least:

Demonstratie met Noragontvangers en luidsprekers door den importeur.

H. H. Importeurs, die iets nieuws lanceren (toestellen, luidsprekers, lampen enz.) en dit ter kennis willen brengen van de leden van onze afdeeling en, door publicatie van het verslag der vergaderingen, van alle lezers van R.-E., gelieven even een briefkaartje te schrijven aan ondergeteekende. Slechte of ondoelmatige artikelen worden echter onbarmhartig afgekamd!

De Secretaris der Afdeeling,

A. J. OVERLING.

Eygelshoven bij Heerlen.

**Afdeeling Utrecht en Omstreken.**

Donderdag 5 Mei clubavond in de kleine zaal van café Wittjens, demonstratie der Nora ontvangtoestellen. Verder zal op deze clubavond het onderwerp soundercursus worden besproken.

C. C. VERBEEK,  
Secr.-Penn.

**Afdeeling Hilversum.**

Een bijzonder interessante avond hadden de aanwezige leden 12 April bij de lezing van Ir. G. A. ten Hoopen over accumulatoren. Jammer dat slechts zulk een klein percentage der leden aanwezig was. Het schijnt dat de belangstelling van het meerendeel slechts is te verkrijgen als besprekingen over den hinder van een zekeren zender de hoofdschotel

vormen. Bij zulk een lauwheid ovet technische vraagstukken is het organiseren van belangrijke lezingen niet animeerend voor het bestuur.

Wij stellen er nog prijs op te verklaren dat wij niet de „booze meneer uit Hilversum” (zie vorig R.-E.) waren. Het grapje van den Luistergids scheen ons aardig gevonden en vrij onschuldig.  
GROOTE,  
wnd. secr.

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

THIS IS HOLLAND
YES
THIS IS HOLLAND TOO

**OM  
BUT**




to:  
RADIO

Ur sigs wrk hr at.....GMT, on .....19..  
Fons lhrd

QPK.....QRH.....QSB.....QRM.....QRN.....  
QSS.....QSSS.....Modulation.....

Transmitter	Receiver
.....Watts	.....Ckt
in.....Ckt	with.....steps LFA
Aer curr.....Amps	Aerial.....
Plate.....Vols	.....
Remarks	

op.

J. H. MASTENBROEK.

**Een mooie QSL-kaart.**

De operator van den zender der Haagsche afdeeling liet door den tekenaar van Mastenbroek een QSL-kaart ontwerpen, waarvan wij hier een afdruk publiceeren.

De kaartwisseling is hier op kunstzinnige wijze dienstbaar gemaakt aan

een reclame voor Nederland. Naast de in het buitenland gangbare voorstelling van ons land als het land der vaarten, molens en tulpen wordt hier aandacht gevestigd op een gezicht op de Rotterdamsche haven met zijn elevators en transportinrichtingen. Dat is óók Holland, old man!

**Formulieren Maart.**

Aan de volgende inzenders van ingevulde formulieren hartelijk dank: J. W. van Heems, Alkmaar; J. B. Samsom Jr., Alphen a. d. Rijn; H. Ph. Willems, Amsterdam; J. P. J. M. Voorzaat, Bilthoven; A. van den Munckhof, Blerick; H. Mulders, Delft; J. H. Ackerstaff, Deventer; J. Funke, Eindhoven; Jhr. R. A. Quintus Jr., Den Haag; J. Deutekom, Noordscharwoude; J. Visman, Oudeschild; J. Oudhoff, Rotterdam; L. van der Molen, Vlaardingen.

Formulier: Februari: P. B. Rottier; Den Haag.

Exp. Afd. Ned. Sectie I. A. R. U.  
K. VAN DER HEYDEN.

**Liever niet mee werken!**

In de R.-E. van 22 April las ik dat een ØFW QSO had gehad met een station

dat zich noemde DNSC, dat hem per slot van rekening afscheepte. Evenzoo heeft ØPX, naar ik gehoord heb QSO gehad met een station dat zich NAN noemde. Het station gaf als QRA op „ship” en negeerde alle vragen van en ØPX en vroeg alleen maar telkens weer: „position”? Daar en ØPX eenige maanden geleden gewerkt heeft met OZB die ook als QRA „ship” opgef en ook steeds naar „position” vroeg, komt dit ons nogal verdacht voor.

Bij ØPX kwam NAN keihard door en bij mij slechts zwak. Daarenboven is „NAN” de call van een Amerikaans kuststation dus daar kan en ØPX niet mee gewerkt hebben omdat hij daarenboven zelf maar met 2 watt AC werkte. Ik kan de „en” amateurs niet genoeg waarschuwen tegen dergelijke QSO's.

Sig en ØWF.

**Aan ØRO.**

Hoewel ik geloof, dat er wel meer antwoorden op uw ingezonden stukje zullen komen, zou ik toch gaarne ook eens het nut van die hooggeroemde automobielkaarten willen uiteenzetten. Ik zelf bijvoorbeeld heb eenigen tijd geleden maanden achtereen pogingen gedaan, met een vriend van me, in Berlijn in QSO te komen, hetgeen niet lukken wou. Verschillende malen heb ik met nu hams gewerkt, en riep pal daarop, zonder iets te veranderen, dien bewusten ek-er op, doch steeds vergeefs.

Van buitengewoon nut zijn nu die DE-kaarten, die juist meestal worden gestuurd als ze je tijden achtereen hooren oproepen (iets wat de op. van en ØRO óók nog al eens doet). Immers op de kaart heb ik nu vrij zuiver 't gebied kunnen afpalen, waar ik blijkbaar niet gehoord kan worden. De studie van dergelijke „blind spots” vond ik véél interessanter dan dat gejaag naar steeds groter afstanden, n'importe welke input, en ik hoop dat ØRO met zijn abnormaal hoogen input niet meer zonder maar zoo'n dx hond is. Laat ons daarom tenminste de beleefdheid voor elkaar hebben, zoo'n DFTV-er een crd terug te sturen. Me dunkt, het invullen van een call, en het eens in de maand naar Duitschland zenden van zoo'n paar QSSL's brengt toch heusch niet zóó veel last met zich, en m.i. zijn er wel degelijk verschillende lui die die DE o zooveelkaarten apprecieeren, al moet ik erkennen, dat ze mij wel eens kriegel maken, als ik naar den muur kijk.

en PC68.

**Proeven van en-ØAX.**

In aansluiting op het berichtje der vorige week, betreffende storing door ØAO is het mij een genoegen te kunnen berichten dat de op. van ØAX zich onmiddellijk met mij in verbinding gesteld heeft, waarbij o.m. het volgende bleek.

De zender van ØAX bevindt zich in mijn onmiddellijke nabijheid en werkt op 44 M. zoodat eenige storing op die golfteugte wel onvermijdelijk zal zijn. Bij proefnemingen i.l. Zondag, waarbij een andere ontvangantenne door mij ge-

bruikt werd, werd geen storing meer gehoord op de hogere golflengten. Alleen de kortegolf-ontvangst tusschen 35 en 50 meter werd nog steeds erg gestoord. Gebleken is echter dat deze breede afstemming geconstateerd wordt, sinds er voor ongeveer 2 weken een verandering aan den zender heeft plaats gevonden. Ik ontving echter de toezegging van ØAX, dat hij alles in het werk zal stellen om ook dit euvel te verhelpen, zoodat ook hier spoedig verandering in zal komen.

en R005.

ØAX schrijft ons zelf hierover:

Onmiddellijk nadat ik het stukje in uw blad gelezen heb, heb ik mij met den heer Gorter in verbinding gesteld en gevraagd in welken vorm mijn storing hem hinderde en waaruit bleek, dat het in hoofdzaak de 40 Meter was, (zeer breede afstemming van mijn signalen) en op de muziek golf b.v. Hilversum slechts een zeer zwakke storing te bemerken viel, alleen als de muziek van het omroepstation zweeg. Ook bij mijn onmiddellijke burenen was de storing op muziekgolven zeer gering of geheel niets. De opmerking van genoemden heer, dat de Engelsche amateur-zenders geheel niet storen is toch wel zeer goed te begrijpen, daar de afstand van tientallen meters of enkele honderden kilometers hier wel invloed op hebben. Ik werk al sinds enkele jaren en heb nooit klachten van storing ontvangen uit mijn buurt. Evenwel heb ik enkele weken geleden eenige veranderingen aan gebracht, waardoor het mogelijk is geworden, dat mijn afstemming hierdoor zooveel breeder is geworden. Inmiddels heb ik proeven genomen welke de onderzonden storing zullen opheffen. Enkele van mijn naaste burenen heb ik verzocht mij hiervan onmiddellijk kennis te geven om onaangenaamheden te voorkomen. Mochten er eventueel verdere klachten komen, dan is de redactie van Radio-Expres wel zoo vriendelijk deze aan de I.A.R.U. door te geven.

Met best 73's om's

Radio ØAX.

### SOS van en R005.

Het artikel van en R005 over de handelwijze van en ØAX is wel wat voorbarig geweest. Dergelijke zaken behooren door den betreffenden CM te worden opgeknapt, daar is de I. A. R. U. Nu heeft en R005 het aan de groote klok gehangen en bereikt het bewuste artikel waarschijnlijk ook de menschen, die onze belangen betreffende de seinvergunningen willen behartigen. Dit is niet de manier om een seinvergunning te bekomen en R005!! Evenmin is de handelwijze van en ØAX te rechtvaardigen, m.i. hebben beide heeren evenveel schuld. Ik heb en ØAX onmiddellijk over een en ander onderhouden en hij zal zorg dragen, dat

zooiets niet meer voorkomt. Voor alle leden het volgende: Indien het Hartley schema gebruikt wordt, houd de antennekoppeling dan zoo los mogelijk, gebruik dit schema liever niet „direct”, maar steeds inductief en maak vooral den roosterkring niet te groot, dit toch verruimt de afstemming.

Ik beschouw deze zaak hiermede als afgedaan en hoop dat het bovenstaande zal dienen om een herhaling van iets dergelijks te voorkomen.

DE CITY MANAGER.

### QRP.

De ziekte van onzen „qrp” maniak ØWM heeft mij ook reeds aangepakt. Eenige weken geleden heeft mijn vriend en ØWM mij overgehaald om den „qro” x-mitter eens voor een tijdje in de kast op te bouwen en een „qrp” zender te bouwen. Eigenlijk ben ik hem er zeer dankbaar voor. Want wat is het niet een genot om met watt „zuivere” de met heel Europa te werken. Mijn schema is: vast gekoppelde Hartley en ik gebruik als antenne een Hertz. Volgens mij is er voorloopig geen betere antenne te vinden. Met 12 watt rac op 30 Meter qrh was ik eenige malen r6 en r7 in USA en nu werk ik met de zelfde Hertz met 2 watt dc over heel Europa. Een „qrp”-zender kun je desnoods mee in je zak nemen als je gaat kampeeren, hi!

73's en ØFW.

et PACH.

In Radio-Expres No. 16 qtc't R030 dat et PAO, 87 x cq gaf. Is het mogelijk, dat R030 een vergissing heeft begaan, want den vorigen avond was ik in qso met het zelfde station en dit noemde zich toen et PACH hetgeen in morse slechts één streep verschilt. Daarbij komt nog dat deze „et” gebrekkig seint. In ieder geval heeft R030 gelijk dat de landenletters niet gesplitst moeten worden.

Op. ØFW.

### eg 2XG.

2XG doet bijna iederen dag proeven met telefonie op 15 Meter, te beginnen 20.00 G.M.T.

2NM leidt Zondags telefonieproeven op 90 Meter van 14.30—18.30 G.M.T. Hij begint met 1½ watts in de antenne en voert de energie geleidelijk op. Rapporten te zenden Mr. Gerald Marcuse, Queen's Park, Caterham, nu 2EB. Heeft een specialen x-mitter voor 5 Meter-werk. Als hij geen amateur kan vinden, die op zulk een lage golf wil of kan werken, zet hij zijn automatische „key” aan, en rijdt dan in zijn auto een eind het land in om daar zijn eigen signalen te ontvangen.

ØFW.

nu 2MD.

Deze amateur is een Hollander en zou bijzonder prijs stellen op QSO met en-hams. Zijn QRA is: J. F. de Younge 181 Harding Ave, Clifton, New Jersey U.S.A. QRH 39½ M. iets unsteady rac.

en ØFP.

Zijn Nederlandsche naam is J. Faberg de Jonge.

### QSL's der DE-ers.

Naar aanleiding van de CQ de DE0265 moet ik het volgende meedeelen: van de laatste 90 crds, die ik kreeg zijn er 33 alleen receiver crds, dus een klein 60 van QSO. De administratie voor die QSO kost me al vrij veel tijd, zoodat mij de lust ontbreekt de anderen te beantwoorden. Bovendien zal de kleinste QRP-zender al wel weten, dat hij in Duitschland gehoord wordt.

en ØFP.

### 30—40 Meterband.

Gehoord tusschen 17 tot 23 April 1927.  
Argentinië: sa DE3, sa HD4.  
Brazilië: sb 2IA, sb 2IB, sb 1IC, sb 2ID, sb 1BR, sb 2IG, sb 5AB, SPW, PTK.  
Chili: sc 2AS, sc 2AH, sc 2BL, sc 2AR.  
Uruguay: su 1OA, su 1CG, su 1CV, su 2AK.

Nieuw Zeeland: oz 2BX.

China: ac 8FLO (QRA: J. Michelet c/o Radio Croiseur Francais Shanghai).

Ned. Indië: PKH (Soerabaja), ANF, AND.

Zuid-Afrika: fo A8P, fo A9A.

Belg. Congo: fc KFU, F2.

Kameroen: fq PM.

Indo-Chine: HVA.

Rumenië: er 5AA (QRA: P. Popescu 143 Carol d'Avila Bucarest).

Venlo, 24/4/1927. J. THISSEN  
en R015.

### Gehoord op 40 Meter.

GNL de BSJ, SKA de SME, SAB de SGL, 1ASF ee 2ATH, c test eg 5DH, FJJ v FL, OC3 v IDO, cq de TPVV, cq de LAIE, OXF de OXE, cq de NAN, ØCMX en nu 1AU, cq de TUN2.

73's en ØWY.

NAN werd gehoord in den nacht van 16—17 April om 00.10 G.M.T. QRK r4; QSB dc. Weet iemand het QRA van NAN?

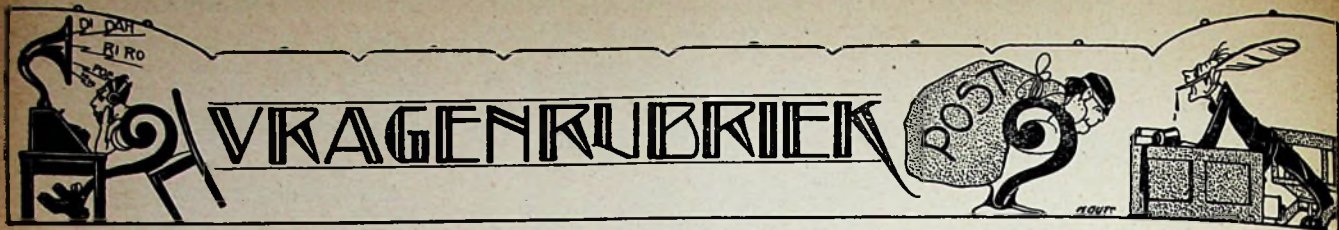
en ØWY.

### 20 en 30 Meterband.

Dinsdagavond (19/4) hoorde ik van 22.30—23.00 A.T. in de 20 en 35 Meter-band: nu 1ADM, 1AS, 7CCQ, 8DSV, sa DE3, sb 2AG, 2AM, 2AX, su 1AM, aq 1MDZ (QRA ?), PQS (QRA ?).

Wie zijn OL8, eake of eake?

ØDU.



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

#### Sas van Gent.

S. — Wij nemen redactioneel beslist geen reclame op voor een ons niet uit ervaring bekende trillergelijkrichter, te minder, waar die moet dienen voor laden van accu-anode-batterijen, waarbij één hapering zwaarder weegt dan honderd gevallen van succesvolle werking. Dat u met zelfgemaakte lampgelijkrichters met nog niet ten volle geschikte lampen pech heeft gehad, bewijst niets tegen de thans verkrijgbare zeer goede exemplaren hiervan. En zelfs als men eens ongelukkig is met een gelijkrichtlamp, is dit nooit zulk een ramp als door een hapering van een triller kan ontstaan. Voor het groote merendeel der gebruikers is de lampgelijkrichter werkelijk het meest bruikbaar.

#### Spekholzerheide.

P. M. — Vraagt u eens bij „La Carbone“ te Zwolle.

#### Haarlemmermeer.

1. A 141 kan nog net.
2. Verhouding b.v. 1 : 4.

#### Harlingen.

J. C. — Wend u tot de I.A.R.U.-Hoogduin-Noordwijk. WIZ is New-Brunswick.

#### Dordrecht.

F. S. — U kunt inderdaad afgeschermde spoelen gebruiken bij een Arcolette met hoogfrequentenschakeling. Evenwel verdient het aanbeveling de spoelen  $L_2$  en  $L_3$  los van elkaar draaibaar te maken, en condensator  $C_3$  vast te nemen. Doet u dit niet, en wordt  $L_2$ ,  $L_3$  een Lewcos spoel dan moet  $C_3$  draaibaar zijn. Er bestaat dan echter kans dat ook h.f. trillingen in den versterker doordringen. Spoel 1 kan zonder bezwaar een Lewcos spoel zijn. Punt 6 is het rooster van de eerste lamp, en mag niet via een cond. met + hoogspanning verbonden waarden.

Wat de koppeling tusschen h.f. lamp en Arcolette betreft, raden wij u dus aan geheel de aanwijzing uit de brochure te volgen.

#### Haarlem.

V. S. — Uw schema is een Koomans ontvanger met dubbelroosterlampen. In de eerste plaats is hier een afgetakte spoel in den plaatkring van de h.f. lamp vrij ongunstig voor de kortere golven; ook een A 141 als h.f. lamp is niet zeer voordelig. Verder moeten de drie spoelen met elkaar gekoppeld worden. Om een en ander te verhelpen raden wij u aan in een der nummers van het afgelopen jaar een zeer eenvoudig bouwschema op te zoeken, en te gebruiken A 425 voor h.f. en A 409 voor de lamp. Voor de ontvangst van de golven beneden 200 M., dus ook voor den Philipszender, kunt u het best gebruiken een apparaatje volgens schema in R.-E. no. 12 van dit

jaar. De Philips uitzendingen hebben ongeregeld plaats.

J. v. d. M. — Het kan nuttig zijn, de hoogfrequentlampen lagere spanning te geven. Heeft u een condensator tje parallel op eersten koppelweerstand en eens verschillende waarden daarvoor beproefd?

#### Arras.

H. K. — Radiofotos: uitsluitend detector. Microtriode: uitsluitend detector.

B. F. 1. uitsluitend detector. Triode Universal detector, h.f. lamp of 1e l.f. lamp. B. F. II detector. Ook de eerste lampen kunnen bij zwakke signalen als h.f. lamp gebruikt worden. Een bruikbare eindlamp is er niet bij.

#### Venlo.

J. Ph. — U kunt te werk gaan volgens de formule  $\cos a = \sin b_1 \sin b_2 + \cos b_1 \cos b_2$  ( $b_1 - b_2$ ).

Hierin is  $a$  de boogafstand tusschen de plaatsen,  $b_1$  de breedte,  $l_1$  de lengte der eerste plaats,  $b_2$  de breedte,  $l_2$  de lengte der andere plaats. Als men Noorderbreedte positief aanneemt, moet Zuiderbreedte negatief worden gerekend. Lengte kan men het gemakkelijkst van 0—360 doortellen of naar oost of naar west.

U zult voor uw doel een leesboek over bolvormige trigonometrie noodig hebben.

Er bestaat wel een voor het werken met logaritmen handiger berekening dan volgens de gegeven formule. Deze methode is eenige jaren geleden in Radio-Nieuws behandeld. Voor volkomen nauwkeurigheid zou rekening moeten worden gehouden met de niet-bolrondeheid der aarde. Zóó zal het er u echter wel niet op aan komen.

#### Amsterdam.

H. W. M. — Zoowel met weerstand-, als smoorspoelversterkers ontstaat soms moeilijkheid bij aansluiting op plaatstroom-apparaat. Dat ligt vooral in het gebruik van zeer groote scheidingscondensatoren. Wij bevelen u aan, de 0.5  $\mu$ F te vervangen door 5000  $\mu$  $\mu$ F hoogstens. Verder moet u inderdaad elke lamp de passende neg. roosterspanning geven. Door aanwezigheid der lekweerstand zult u niet dadelijk effect daarvan bemerken, maar wel op den duur. Het kan u ook voordel geven, de aansluiting van den luidspreker te maken als aangegeven in het Solodyneschema in R.-E. no. 2.

Een neutrodyne-condensator dient enkel om één bepaalde koppeling te neutraliseeren en wordt ingesteld als aangegeven in de Solodyne-artikelen. Tijdens het werken van het toestel heeft men er niet aan te draaien; het kan bij bepaalde afstemmingen voorkomen, dat de nC vrij sterk kan worden veranderd

zonder dat het mis gaat. Daar moet u niet op afgaan.

B. — a. Het adres kunnen wij niet zonder meer verstrekken. U kunt uw brief aan ons (gefrankeerd) ter doorzending opzenden.

b. Het isolatiemateriaal is mica.

c. Bijv. Rein, Lehrbuch en Praktikum.

d. Probeert u eens met een kleine advertentie.

C. B. — Tot nog toe zijn nog geen nadere bijzonderheden bekend.

N. J.-v. d. — Met een uitgangstransformator en parallel schakelen. Antenne-richting doet er niet toe.

C. O. — 1. De door u genoemde lamp heeft nogal veel microfonisch effect.

2. Waarde lekweerstand 2 megohm is goed.

3. Ook met h.f.-versterking is goede ontvangst der kortegolf-telefoonstations tot ongeveer 200 M. naar beneden mogelijk.

4. Zie 1.

#### Utrecht.

H. A. L. — Bij weerstandkoppeling achter de detectorlamp kunt u deze gerust de volle plaatsspanning geven. In den koppelweerstand gaat genoeg verloren. De hoogfrequentlamp kunt u het best alléén aan de detector-afkapping verbinden.

P. K. — Frequentie lineair.

#### Oudewetering.

F. G. v. d. T. — Wanneer uw toestel een blazend geluid geeft, zal aanschaffing van een anderen luidspreker dit vermoedelijk niet verhelpen. De B 403 is bruikbaar vóór elken luidspreker. Verhooving uwer neg. roosterspanningen is noodig, wanneer u hoogere plaatspanning gebruikt. Het kan ook wezen, dat het geblaas al ontstaat in uw hoogfrequentlamp. Het was beter, gloeistroomweerstand in inleiding accu te plaatsen, waardoor de hfr. lamp wat neg. roosterspanning krijgt.

P. G. v. d. T. — Uw moeilijkheden ontstaan door het plaatstroomapparaat. Als u het slot van ons eerste artikel over den 100% vervormingvrijen ontvanger nog eens overleest, zult u zien, dat op pag. 484 van no. 26 vorig jaar staat, dat wij voorloopig een plaatstroomapparaat onbruikbaar achtten bij dezen ontvanger. Later is wel aangegeven hoe het tóch kan. Zie daarvoor de artikelen over de Solodyne in dezen jaargang. Ook in no. 16 in de artikelen over wisselstroomontvangst vindt u de schakeling aangegeven van weerstandelementen en luidspreker om ont koppeling te bewerkstelligen. Dat is noodig om veilig eens plaatstroomapparaat te kunnen gebruiken.

**Hengelo (O.).**

F. P. — Zie het artikel „Amerikaansche Telefonie uit den luidspreker” in dit nummer.

**Den Haag.**

R. W. B. — Wend u tot de firma waarvan u het schema betrokken heeft, of volg de door ons gepubliceerde schema's.

Wanneer de transformator-versterking gelijke kwaliteit moet geven is de sterkte ongeveer gelijk.

Een zeeffring dient in 't algemeen om storingen door zenders te verminderen; niet voor tram- of luchtstoringen.

J. V. V. — Voor zoover ons bekend is het fabrikaat der genoemde toestellen zeer goed.

S. H. — Vermoedelijk was de hulpzender van Ostende (OST) de stoorder.

**Gouda.**

G. de R. — Ons niet bekend. Vraag eens bij secretariaat N.B.R.H.

**Heemstede.**

K. J. v. d. W. — Vermoedelijk is de lekweerstand te groot. Probeert u eens 1 à 2 megohm.

**Zundert.**

A. H. — Het zal aan de lampen liggen.

**Doetinchem.**

L. G. F. — N. S. F.-Hilversum.

**Breda.**

T. v. B. — 1. Voor de solodyne heeft geheele wisselstroomvoeding nog geen bevredigende resultaten opgeleverd.

2. De antenne kan b.v. 1 draad zijn welke minstens aan een mast van ca. 7 meter hoogte op eigen dak, bevestigd is.

3. Daarvoor kan dienst doen een hoogweerstandsvoltmeter met een meetbereik tot minstens 600 volt, zoodat het eigen stroomverbruik bij 100 à 150 volt niet reeds te groot is.

**ADVERTENTIËN**

DE BESTE HOORNLOOZE LUIDSPREKERS ZIJN DE  
**MELLOVOX-**  
**Luidsprekers**

**PRIJS f 32.-**

Handelmij. **R. S. STOKVIS & ZONEN**  
AMSTERDAM ROTTERDAM GRONINGEN

**WISSELSTROOMTHEORIE**

door Dr. Ir. N. KOOMANS.

Prijs **f 3.50.**

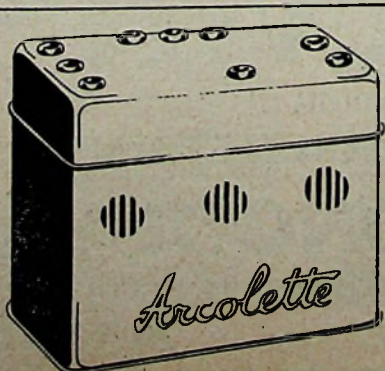
Alom bij den Boekhandel verkrijgbaar en tegen inzending van het bedrag bij den Uitgever **N. VEENSTRA**, Laan van Meerdervoort 30, Den Haag

**Vragen en Antwoorden over Radiotelegrafie**

(Techniek)

door **G. EMMERIK**

Prijs **f 2.50.** Uitgaaf van **N. Veenstra, 's-Gravenhage**

**IN 3 UUR**

**PRIJS**  
inclusief  
3 lampen  
**f 35.-**

bouwt een radio-amateur zich een moderne radio-ontvanger indien hij de **ARCOLETTE** bezigt.

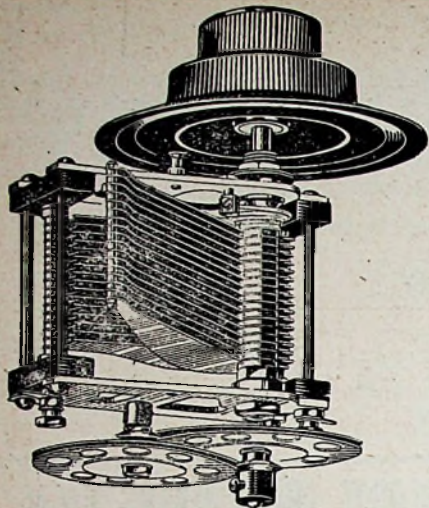
Met een **ARCOLETTE**, eenige spoelen en condensatoren is het mogelijk zelf voor **geringe kosten** een **prima radio-toestel van hoge kwaliteit** te vervaardigen.

Ook voor toestelfabrikanten wordt door toepassing van de **ARCOLETTE** de fabricatie **verbeterd** en **vereenvoudigd**.

**Vraagt de ARCOLETTE Brochure**

welke op aanvraag gratis wordt toegezonden door:

**TELEFUNKEN** Vertegenwoordigd door  
**HUYGENSPARK 38-39** **SIMENS & HALSKE A.G.**  
**'s-GRAVENHAGE**



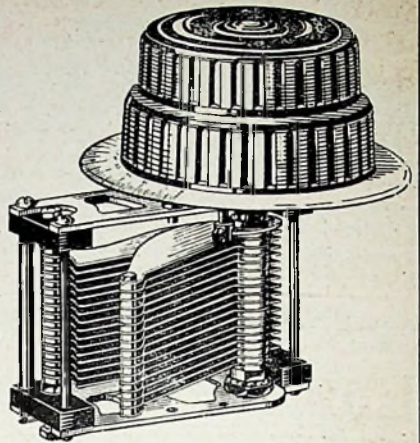
Winkelprijs voor 500 cM. fl. 11.60  
250 " " 10.80  
De prijzen zijn inclusief knop, schaal en sleutel

Eerst de  
**UNDY**

zien alvorens een condensator te kopen.

De nieuwe Undy straightline heeft aan de volgende eigenschappen zijn groot succes te danken.

Volledig frequentie-lineair door den speciaal vorm van de vaste en draaiende platen massieve isolatie tusschen stator en rotor, daardoor geen verlies en slechts 6 cM. aanvangscapaciteit. Undy, speciale micrometer-fijnregeling zonder moeite op 1/100 mM. instelbaar, garandeert het direct vinden van alle korte golfstations. Stroomoverbrenging door spiraalveeren, daardoor zeker contact en geen kraken bij het instellen. Undy de eenige condensator voor het moderne hoog selectieve ontvangstel. Undy de eenige verstelbare condensator.



Winkelprijs voor 500 cM. fl. 12.60  
250 " " 11.80  
De prijzen zijn inclusief Somondo-Micrometerschaal

Groote Gramophone-zaak op eerste klas stand in Den Haag zoekt op provisie basis

## VERTEGENWOORDIGING

van fabrikant of bouwer van prima radio-sets.

Br. lett. R. A. B. Nijgh & v. Ditmar's adv. Bur. Haag.

Radio Technisch Bureau (groothandel), vraagt uiterste offerte voor

## RADIO ARTIKELEN.

Brieven onder No. 576 aan het Bureau RADIO-EXPRES, Den Haag.

## EFFECTIEVE H.F.-VERSTERKING

Met twee Sinus aperiodische H.F.-Transformatoren ontvangt U op een raam-antenne in combinatie met 1 Det. en 2 lampen laag-frequent versterking bijna alle stations op Luidspreker.

VRAAGT SPECIALE BROCHURE.

SCHEMA BIJ AANKOOP VAN 1 STEL GRATIS.

PRIJS PER STEL 127.--.

**Firma RIDDERHOF & VAN DIJK**

BOTHADWARSLAAN 37-39 -- ZEIST.

## KLEINE ADVERTENTIES.

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

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

Ter overname aangeboden: 1 rosegart omvormer, laadt tot 5 Amp., 1 transformator prim. 120 V. Sec. 10 20-30-40-50-60. V., 1 Ferrix G D. transf. 1 Ferrix A. T 1, 20 lampen, 2 potentiometers, 2 gloei weerst., 1 anode weerst., 6 kristal det. Samen voor f 35.—

Brieven onder letter R. E. No. 13, bureau van dit blad.

## GOLFMETER.

Te koop gevraagd: een juist werkende Golfmeter, voor meting van zeer korte golven.

Brieven met opgave van prijs en verdere inlichtingen, aan het Bureau van dit Blad.

## TEVA-RADIO Dr. NESPER TRANSFORMATOREN SLAAN NIET DOOR!

In een Koop voor 48 gulden. Een generaal Radio transformator. Een stel Push Pull. Pye transformators. Alle nieuw Philips lampen 18. 205. 5A. 110. 3A. 108. A. 104 2. A. 209, grootendeels ongebruikt, klein gedeelte eenige weken gebruikt.  
Claes de Vrieslaan 49a, ROTTERDAM.

# ONZE RADIOTOESTELLEN „VITUS” BEHAALDEN WEDEROM DE HOOGSTE ONDERSCHIEDING

NAMELIJK „HORS-CONCOURS”

OP DE INTERNATIONALE RADIO-TENTOONSTELLING TE LUIK

ZEGUERS -- RADIOZET -- MAASTRICHT

VRAAGT ONZEN PRIJSCOURANT.



**RADIO-INRICHTING L. KLEINGELD**

**Meent Sa-b. ROTTERDAM. Tel. 2590.**  
 - BROWN, - MIX & GENEST, LUIDSPREKERS en HOOFDTELEFOONS.  
 TRANSFORMA - LISSSEN, en PYE Transformatoren.  
**STATOR—APEK** Spoelen.  
**LADEN en REPEREEREN van ACCUMULATOREN.**  
 (H.H. Handelaren korting).

**RADIO-TECHN. BUREAU****KNOPPEN en WIJNEN.**

ROTTERDAM. Lange Hilleweg 158.

Uit voorraad leverbaar

**Elite-Zenit** laagfreq. transformatoren.

**H.H. HANDELAREN**

WIJ HOUDEN VOORRADIG:

**Lissen-General-Radio-Nutmeg**  
**RADIO-ONDERDEELEN.**

**Firma A. F. M. HAZELZET**  
 Steiger No. 9. Tel. 3114. ROTTERDAM.

**DEEL I**

VAN DEN GEHEEL OMGEWERKTEN EN AANZIENLIJK  
 UITGEBREIDEN ZEVENDE DRUK VAN

**HET DRAADLOOS AMATEURSTATION**

Door **J. CORVER.**

PRIJS: INGENAAID f 2.50; IN PRACHTBAND f 3.50.

Dit eerste deel behandelt de meest voor zelfbouw in aanmerking komende toestellen voor kristal- en lamp-ontvangst. versterkers en ontvangst geheel op wisselstroom. Het tweede deel, dat neutrodyne, superheterodyne, reflex en bijzondere schema's zal behandelen, verschijnt in den loop van 1927. Wij mogen zeggen, dat

**Het Draadloos Amateurstation**

in dezen geheel nieuwen vorm is geworden

**Het Nederl. Standaardwerk**

over de ontvangst van radio-telefonie en radio-telegrafie.

ALOM BIJ DEN BOEKHANDEL VERKRIJGBAAR EN TEGEN INZENDING  
 VAN HET BEDRAG BIJ DEN UITGEVER

**N. Veenstra, Laan van Meerdervoort 30**  
 te 's-Gravenhage.

**IN DE TROPEN.**

De superieure

**„RULITE“-  
FRONTPLATEN**

hebben thans bewezen ook in het tropische klimaat alle goede hoedanigheden te bezitten, die ze in Nederland terecht de voorkeur boven andere frontplaten verschaffen.

RADIO-FRONTPLATENFABRIEK  
 ELANDSGRACHT 12  
 TELEFOON 44238

**W.A. RUDER-AMSTERDAM**

Directe Levering. — Op aanvraag gratis prijscourant.

**GECOVALVES**

(Made by the M. O. Valve Co.)

Hiermede maken wij bekend, dat wij de ondervertegenwoordiging voor Nederland van **GECOVALVES**, wat betreft de

ontvang- en versterkingslampen,

:- hebben afgestaan aan de Firma :-

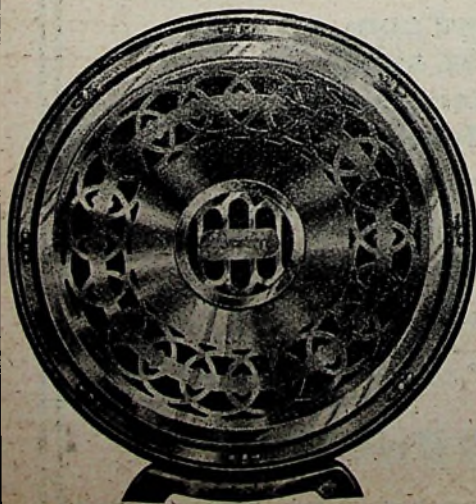
**RADIOTECHN. HANDELSBUREAU**  
**C. B. GOEDVOLK**

Harstenhoekweg 119, SCHEVENINGEN  
 welke voortaan dus orders op deze typen lampen zal uitvoeren.

Wat betreft **GECOVALVES** zendlampen, blijft de verkoop hiervan in onze handen.

De importeurs:

**N.V. VAN DEN BERG & Co's METAALHANDEL,**  
 Prins Hendrikkade 162-164. -- AMSTERDAM.



**BROWN** DISC  
**LUIDSPREKER.**

**PRIJS f 110.-**

Uitgevoerd in bruin en goud, thans uit voorraad leverbaar.

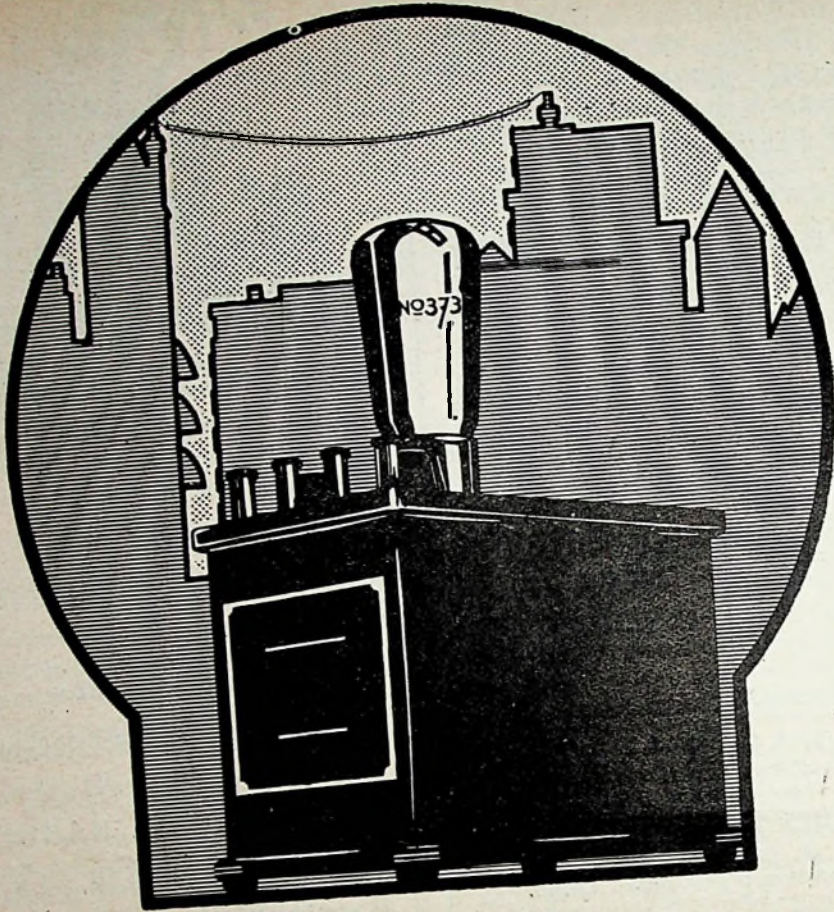
DE LUIDSPREKER MET HET WEERGALOOS ZUIVERE TIMBRE!!!

ALLEENVERTEGENWOORDIGER:

**T. B. HOOGHOUTD**

Spuistraat 71 — AMSTERDAM

Telefoon 41166.



# PHILIPS PLAATSPANNING APPARAAT

verzekert U een voortdurend constante anodespanning en is aanmerkelijk economischer dan het herhaaldelijk aanschaffen van anodebatterijen.

Voor wisselstroom, Type No. 372,  
voor gelijkstroom, Type No. 508.

Beide typen uit voorraad leverbaar.

Prijs per stuk fl 55,-

PHILIPS RADIO - EINDHOVEN

# WAAROM „RADIO-RECORD” LAMPEN???

**OMDAT DEZE RECORD-PRESTATIES GARANDEEREN  
EN TEGEN MATIGE PRIJZEN VERKRIJGBAAR ZIJN!!**



M 15	Det. Hf. en 1 Lf. . . . .	1,5-2 V. 0,1 A.	<b>Fl. 3.00</b>
M 300	Det. Hf. en 1 Lf. . . . .	3,5 V. 0,06 A.	- <b>3.00</b>
5 XX	Det. Hf. en 1 Lf. . . . .	3,5-4 V. 0,1 A.	- <b>3.00</b>
M 400	Lf. en Eindversterker . . . . .	3,5-4 V. 0,1 A.	- <b>3.40</b>
DM 15	Bubbelroosterlampen . . . . .	1,5-2 V. 0,1 A.	- <b>3.40</b>
DM 300	Bubbelroosterlampen . . . . .	3,5 V. 0,1 A.	- <b>3.40</b>
2 LO	Krachteindversterker . . . . .	3,5-4 V. 0,25 A.	- <b>4.50</b>
R R E 45	Anodengelijkrichterlamp . . . . .	4 -5 V. 0,8 A.	- <b>3.40</b>
		Em. 70-100 m.A.	- <b>3.40</b>
R R E 56	Anodengelijkrichterlamp . . . . .	5 -6 V. 1,5 A.	- <b>3.40</b>
		Em. 70-100 m.A.	- <b>3.40</b>
R 202	Gelijkrichterlamp tot het laden van anode-accu's	Em. tot 300 m.A. Gloeisp. 6 V.	- <b>4.25</b>
RRR245	Plaatstroomlamp voor volle gelijkrichting . . . . .	Em. 150 m.A. Gloeisp. 4-5 V.	- <b>5.25</b>
		Verbruik 2 A.	- <b>5.25</b>
R 215	Gelijkrichterlamp tot het laden van 2, 4 en 6 V. accu's.	Anodesp. 25 V. Gloeisp 2 V.	- <b>3.75</b>
W 15	Waterstofweerstandslamp te gebruiken met R 215		- <b>1.50</b>

LEVERING: Bij vooruitbetaling franco; onder rembours met een opslag van Fl. 0.25 voor kosten, onder garantie van prima werking.

**Prospectus met schakelschema voor plaatstroomapparaat op aanvraag gratis en franco.**

**N.V. Gloeilampenfabriek „RADIUM”** Hoofdkantoor: Amsterdam Singel 398  
Tel. 36588. — Postrekening 85700



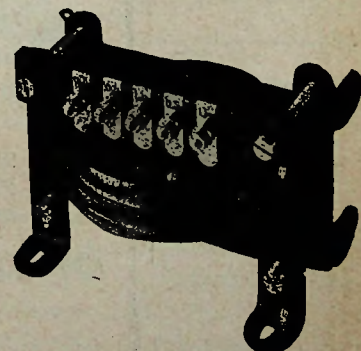
## Het Laboratorium Onderzoek

hetwelk wij naar de kwaliteit de „PYE” transformatoren deden instellen bevestigt ten volle de meer dan gewone hoedanigheden van dit kwaliteits-product.

„Het doet ons genoeg”, schrijft men ons, „U betreffende dit onderdeel een zoo gunstig rapport te kunnen uitbrengen”.

### PRIJZEN:

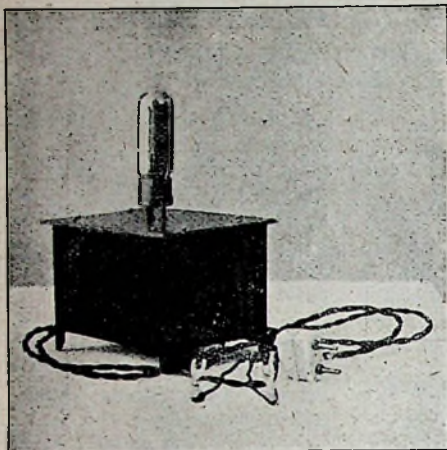
verhouding 1 : 2.5 . . . . .	<b>f 11.75</b>
„ 1 : 4 . . . . .	<b>f 11.75</b>
„ 1 : 6 . . . . .	<b>f 13.50</b>



**RADIO-IMPORT A. A. POSTHUMUS  
BAARN.**

## Geen Plaatstroomapparaat meer.

Wij stellen U in staat met onze „ELGA COMBINATIE" Uw accu en anodeblokken op te laden terwijl de prijs slechts f 25.— is.



Laadstroom voor de 4 Volts accu 1,2 Amp. ♦ Laadstroom voor de anodeblokken 60 mill Amp. ♦ Geheel compleet met Philips lamp en vol edige beschrijving slechts f 25.—. ♦ Een jaar schriftelijke garantie. ♦ Geen tueschenhandel. ♦ Gelieve netspanning op te geven.

Firma H. VAN DER WAL - Zaanhof 28 - AMSTERDAM.

## BALTIC

SCHEMA'S EN BOUWDOOZEN GEVEN ALS RESULTAAT MODERNE EN UITMUNTENDE

## TOESTELLEN

SELECTIEF EN TOCH GEMAKKELIJK TE BE-DIENEN. WILT GE NIET ZELF MONTEEREN, LAAT HET DAN, VOOR ZEER MATIGEN MEERPRIJS

## DOOR ONS

GESCHIEDEN; U KUNT ER DAN ZEKER VAN ZIJN DAT DE MONTAGE VAKKUNDIG PLAATS VINDT. WIJ GARANDEEREN VOLKOMEN IEDER DOOR ONS

## GEMONTEERD

BALTIC-TOESTEL. LEVERING 8 DAGEN NA BESTELLING (UITSLUITEND VIA DEN HANDEL).

HOOFDAGENTSCHAP

## BALTIC

NOORDEINDE 107-109 DEN HAAG.



DE NIEUWE ZEEUWSCHE COURANT  
VAN 22 JANUARI 1927 SCHRIFT ;

„VOOR HET GEHEELE PLATTELAND, MAAR IN HET  
BYZONDER VOOR DEN LAND- EN TUINBOUW, IN HET ALGEMEEN  
VOOR ALLEN DIE BUITEN WONEN, KRUGT DE  
RADIO EEN STEEDS GROOTERE BÊTEKENIS!"

## ONZE RADIO-ONTVANG TOESTELLEN

BRENGEN MARKT- EN OOGSTBERICHTEN,  
CONCERTEN EN GODSDIENST-OEFENINGEN  
IN VOORTREFFELYKE WEERGAVE TE MID-  
-DEN VAN UW HUISELYKEN KRING !



NEDERL. SEINTOESTELLEN FABRIEK  
HILVERSUM

VRAAGT DEMONSTRATIE AAN ONZE VERTEGENWOORDIGERS.

**KOOPT GEEN WILLEKEURIGEN  
BLOKCONDENSATOR**

**ZONDER MERK!!**

EISCHT ECHTE **HYDRA** CONDENSATOREN  
DIT BESPAART U VEEL ERGERNIS . . . . . EN GELD.

**DIT MERK  
OP ELKEN CONDENSATOR**



van 0,0011 tot 10  $\mu$ F



**ALOM VERKRIJGBAAR**

BUREAU VOOR NEDERLAND  
EN KOLONIËN:

**C.E.B.**

LAAN VAN MEERDERVOORT 30  
TEL. 35277

**DEN HAAG**

**Ontvangst zonder accu**

zonder anodebatterij, zonder N. R. S. batterij is mogelijk door gebruik van ons geheel wisselstroom apparaat, hetwelk bovengenoemde drie stroombronnen vervangt.  
Prijs incl. lampen

EL. APP. FABRIEK

**ETAFEM  
AMSTERDAM.**

**f 47.50.**

Ons nieuw apparaat is geconstrueerd voor toepassing van verschillende schema's, zowel met als zonder kristal.

**VRAAGT GRATIS BESCHRIJVING EN SCHEMA.**

**DE LEEK VERBAASD . . . .  
DE KENNER VOLDAAN.**



**VAN DER HEEM & BLOEMSMA**  
RADIO-FABRIEK EN INGENIEURSBUREAU - DEN HAAG  
JOAN MAETSUYCKERSTRAAT 42-44 - TEL. 71284

**Trelleborgs EBONIET**  
Het beste voor RADIO



Bijzonder gemakkelijk te bewerken, bekend door zuiverheid en taaiheid, laat zich zagen, boren, frezen en draaien zonder te breken  
Grote voorraad van PLATEN in diverse dikten, gepolijst, met en gemermerd, alsook STAVEN en CONDENSATORKNOPPEN bij den  
Vertegenwoordiger: **W. BLICKMAN**, BRONCKHORSTSTRAAT 36, Tel. 23028  
AMSTERDAM.  
Levering alleen aan den handel.

**INSTITUUT voor RADIOTELEGRAFIE.**

Onder directie van **L. F. STEEHOUWER**  
LEERAAR AAN DE GEM. ZEEVAARTSCHOOL.

**ROTTERDAM** INTERNAAT **AMSTERDAM**  
Graef Florisstraat 74a,b & Onderafdeeling  
Tel. 34520 EXTERNAAT N.Z. Voorburgwal 274

OPLEIDINGSSCHOOL VOOR:

**Radiotelegrafist ter Koopvaardij**  
(Rijkscertificaat 2e en 1e klasse en ontwikkelingsexamen).

Er is een **belangrijk tekort** aan gediplomeerde radiotelegrafisten. Leertijd 1 à 1 1/2 jaar. Salarissen 60-350 gld. p. m., benevens kost en inwoning aan boord. Pensioen op spaarfondsregeling, premies.

**Radiotechnicus**

(Diploma van den Nederlandschen Bond van Radiohandelaren).

Leertijd 9-12 maanden. **Alle** functies op Radiotechnisch gebied staan voor hen open. Er is groote behoefte aan theoretisch en praktisch gevormde Radiotechnici. Uitvoering inlichtingen en examenschen gratis verkrijgbaar. Zij die goon voldoende schoolontwikkeling hebben, volgen tevens de lessen in talen, wiskunde en rekenen.

**Radiomonteur**

(Diploma van den Nederlandschen Bond van Radiohandelaren).

Zij die gewoon lager onderwijs hebben genoten, kunnen in 6 à 8 maanden (dag- en avondcursus) het diploma van **Radiomonteur** verwerven. Zij verzekeren zich een goed betaalden werkkring.

**Schriftelijke Cursussen**

(Radiotechnicus en Radiomonteur).

Voor hen, die vanuit hun woonplaats niet naar Rotterdam of Amsterdam kunnen reizen, zijn de **Schriftelijke Cursussen** voor **Radiotechnicus** uitermate geschikt. Glashelder en prettig gesteld, zijn deze lessen voor de cursisten (blijkens hunne uitlatingen) een openbaring. Na afloop der theorie praktische lessen op het laboratorium in metingen, materiaalkennis, toetsbouw enz. Proeflessen op alle gegevens gratis op aanvraag.

Per 1 Februari begon de nieuw aangevengen **Schriftelijke Cursus** voor **Radiomonteur**, voor hen die gewoon lager onderwijs hebben genoten. Evenals bij Radiotechnicus, praktische werken op het laboratorium na de theoretische opleiding.

Uitvoering prospectussen en proeflessen van de schriftelijke cursussen gratis op aanvraag aan de school te **ROTTERDAM**.

**RADIO-UMSCHAU.**

Het lievelingsblad van alle Radio-vrienden.  
Uitgebreide Textinhoud. — Binnen- en Buitenlandsche programma's.  
Prijs per 1/4 jaar (13 afl.) 5,20 M. + 1,50 M. verzendkosten.

Proefnummer kosteloos.

Verlag der Radio-Umschau te Frankfurt am Main.

**Banden Radio-Expres 1926.**

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 80, DEN HAAG.



# ■ ELECTRAD ■

## GLOEIDRAADWEERSTANDEN

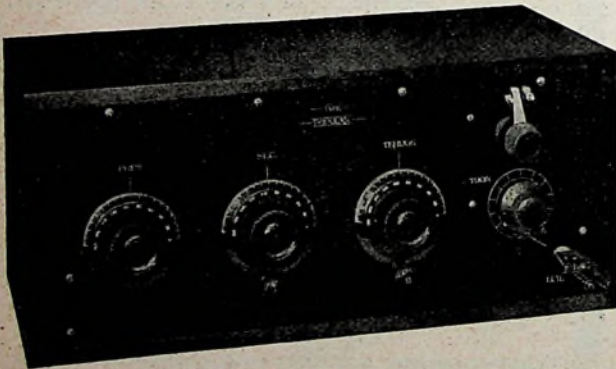
(10 ohm, 30 ohm)

Even **voortreffelijk in kwaliteit** als de „Electrad” hoog-ohmige weerstanden; solide gemonteerd op een zwaar bakeliet frame; uitstekende lagering; voorzien van de zoo populaire „Kurz Kasch” pijl-knopjes.

— **PRIJS:** — slechts **f 1.50.** —

LEVERING ONMIDDELLIJK UIT VOORRAAD.

**Radio-Import A. A. POSTHUMUS -- Baarn**



## „POPULAR”

3-LAMPS ONTVANGTOESTEL  
MET INGEBOUWDE SPOLEN

Hooge Selectiviteit

Groot Volume

**Uitsluitend prima Engelsche  
en Amerikaansche onderdeelen**

**PRIJS: inclusief Philipslampen en roosterbatterij**

— **f 135.--** —

Vraagt inlichtingen bij onze plaatselijke agenten.

Met 9 aftakkingen, primair,  
zonder schakelaar.



Type B 547

## Silvertown hoogfrequent transformatoren!

hoog rendement, groote selectiviteit.

type B. 547-150	4000 Meter golfbereik.	.....	f 16.25
„ B. 562-200	30.000	„	f 32.--
„ B. 548-150	4000	„ gemonteerd met schakelaar	f 22.75

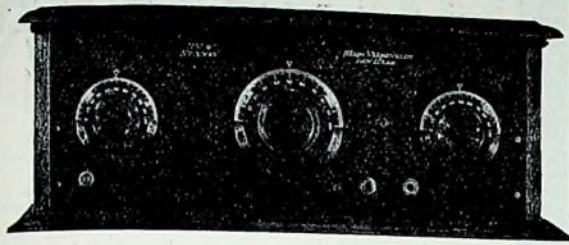
H.F. TRANSFORMATOREN MET AFTAKSCHAKELAAR. HOOGFREQUENTTRANSFORMATOREN.

**N. V. Radiohandel „DIE HAGHE”**

Heerengracht 44a te 's-Gravenhage -- Telef. 14259

**RADIO TECHNISCH BUREAU  
HERM. VERSEVELDT**  
PIET HEINSTRAT 87, TEL. 34969, DEN HAAG

RADIO ONTVANGTOESTEL H.V. 4



Dit nieuwe 4-lamps toestel munt uit door  
= eenvoudige bediening, =  
krachtige, zuivere ontvangst  
en is  
geschikt voor alle golven.  
WERKT ZONDER DAK- OF RAAMANTENNE!

Prijs: (zonder toebehooren)

= f 165.- =

Geheel compleet met Philips' luidspreker, is de prijs

= f 265.- =

J. CORVER schrijft in „RADIO-EXPRES“ van 18 Maart:

- .... over de kwaliteit mogen wij ten zeerste roemen,
- .... een toestel, dat in de huiskamer mag slaan,
- .... de bediening biedt geen enkele moeilijkheid!



**WEENENK & WEITZEL'S**  
Radio-Technische Handelsonderneming  
van Boetzelaerlaan 300, 's-Gravenhage  
Telefoon 52115 — Gironummer 17716

BLOKCONDENSATOREN

**W. & W.'s  
ZEEFKRINGEN**

vereischen  
GEEN BEDIENING,  
munten uit door  
KEURIGE AFWERKING  
en  
STELLEN U NIET TE LEUR

Cap. 200 cM., 500 cM., 2000 cM.,  
1 MF., 2 MF., 3 MF., 4 MF.

HANDELAREN NORMAAL RABAT

BLOKCONDENSATOREN

**PETTIGREW & MERRIMAN (1925) LTD. LONDON**

INGENIEURS RADIO-TELEFONIE  
HOODRIJFT 167-169 - ROTTERDAM - TEL. 33161.

**VAN HOUTEN & Co.**

Vertegenwoordigers voor Nederland en Koloniën:

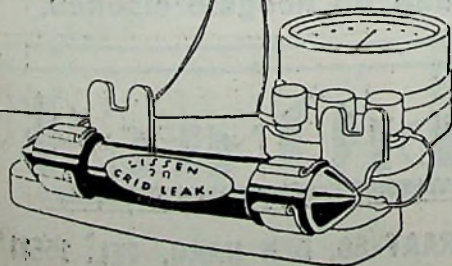
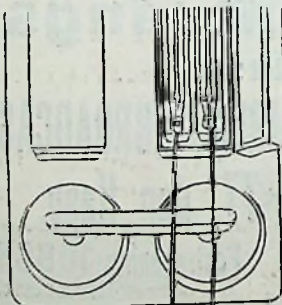
**P. & M. PRODUCTEN. — NEUTRON PRODUCTEN.**

Brunet Telefoons, Luidsprekers, Transformatoren,  
♦ Phonos Luidsprekers. ♦ Brandes Tabletalkers,  
Brandola's Cone Luidsprekers. ♦ Igranic Trans-  
formatoren, Ferranti A. F. 4 en A. F. 3 Transfor-  
matoren, etc. ♦ Ormond Condensatoren, Weerstanden,  
etc. ♦ Harlie Detectoren, etc. ♦ W. B. Veerende  
Lampvoeten. ♦ Alle soorten regelbare Plaatstroom-  
Anode- en Lekweerstand met draad-contacten.  
♦ Watmel regelbare Lek- en Anodeweerstand.  
♦ Eddystone low loss Spolen.

MEETINSTRUMENTEN, ISOLATIEMATERIAAL EN OVERIGE -  
BENODIGDHEDEN VOOR RADIO-TELEFONIE EN TELEGRAFIE.

FABRIEKEN EN KANTOREN IN DE VOORNAAMSTE PLAATSEN VAN  
EUROPA, AFRIKA EN AUSTRALIË.

LEVERINGEN KUNNEN EX LONDEN, EX BERLIJN, EX BRUSSEL  
OF EX PARIJS GESCHIEDEN VAN ENGELSCH, DUISCH,  
BELGISCH OF FRANSCH ARTIKELN.



**Een zware proef**  
met de  
**Roosterlekken.**

Eenigen tijd geleden stelden we eenige monsters der **LISSEN** roosterlekken bloot aan zon en regen op het dak onzer fabriek, hun weerstanden veranderden in 't geheel niet.

Kort geleden onderwierpen we een lek aan een nieuwen proef.

Een **LISSEN**  $\frac{1}{2}$  megohm roosterlek werd in een **LISSEN** combinator gemonteerd en direct op het 220 volt stadsnet aangesloten. Het werd 290 uren zoo gelaten en dan gemeten. Het was in het minst niet veranderd. Toen we het in een radiotoestel probeerden, vonden we het absoluut geruischloos en onveranderd.

Indien de **LISSEN** lekken zulk een proef kunnen doorstaan, voldoen ze aan de vereischten van elk schema.

**LISSEN VASTE LEKWEERSTANDEN**  
alle waarden f 0.75

Op aanvraag zenden wij U gaarne franco onze geill. brochure met prijslijst.

**LISSEN LIMITED -- Lissenium Works, RICHMOND**

LISSEN AGENTSCHAP: STATIONSWEG 17c, ROTTERDAM

DE HEDENDAAGSCHE ONTWIKKELING  
DER RADIO STAAT IN HET TEEKEN DER  
**ZEER KORTE GOLVEN**

U kunt deze ontwikkeling stap voor stap volgen,  
indien U in het bezit is van onzen

**KORTE GOLF ONTVANGER TYPE „K G 2”  
GOLFBEREIK 5-200 M.,**

welke tevens zeer geschikt is als

**UNIVERSEEL ONTVANGER  
VOOR ALLE GOLFLENGTEN  
(200-2000 Meter en hooger)**

**EENVOUDIGE CONSTRUCTIE  
GEMAKKELIJKE BEDIENING  
ZEER BILLIJKE PRIJS**

Prospectus met schema, foto's, uitgebreide beschrijving en handleiding stellen wij op aanvraag **gratis** beschikbaar. Bovendien stellen wij tegen den prijs van f 0.50 (in postzegels) constructie-werkteekening verkrijgbaar met verdere gegevens, prijslijst der onderdeelen etc.

**Handels-Mij VAN SETERS & C<sup>o</sup>.**  
Nassau Ouwkerkstraat 3, DEN HAAG.

**LISSEN-  
S. F. R.- (RADIOLA)  
BALTIC  
SINUS**  
UIT  
VOORRAAD  
LEVERBAAR  
FABRIKATÈN

**ANDERSEN & POLAK**

P. G. Hoofdstraat 40  
AMSTERDAM

Telefoon 26587

Levering ook een den handel

**HAAGSCHE RADIO ONDERNEMING**  
SMITSTRAAT 153 -- DEN HAAG

H.H. Handelaren:

DE „**SELECTADYNE**” RAAMONTVANGER  
thans ult voorraad leverbaar.

Door de groote vraag en het tekort  
aan Magnum Afgeschermde spoelen,  
konden wij voorheen niet regelmatig  
afleveren.

Wenscht U een demonstratie, zoo zien wij  
Uwe aanvraag thans gaarne tegemoet.

**TEVA-RADIO**

IMPORTEURS DER

**DR. NESPER**  
RADIO-ARTIKELEN!

**BERICHTEN!**

DAT HUNNE KANTOREN, MAGAZIJNEN EN SHOWROOMS,  
**VERPLAATST ZIJN NAAR**

**PRINSENGRACHT 336-338**

**TEL. 35273.**

AMSTERDAM, 1 MEI 1927.

Voor ZUIVERE, KRACHTIGE & STORINGSVRIJE

**Radio Ontvangst**

wende men zich tot:

**RADIO TECHNISCH BUREAU „BROADCAST”**

Sonoystraat 75-77, den Haag.

Telefoon 54604.

Postrekening 106640.

Onze Antenne- en Raamontvanger  
voldoen aan de hoogste eischen.

**RADIO MEGA**

**OUDE MOLSTRAAT 30, DEN HAAG. TEL. 15511**

Selectiekring de Rop . . . . . f 30.—

Ontvangapparaat met ingebouwde  
selectiekring (zie recensie R. E.  
No. 12). . . . . „ 190.—

Wisselstroomversterkers voor Gem.  
Tel. . . . . „ 75.—

**WEDERVERKOOPERS GEVRAAGD.**