

RADIO-EXPRES



N^o 26
1 JULI 1927

Uitgaf van N. VEENSTRA, te 's-Gravenhage:

Eerste deel van den **Zevenden** druk van
HET DRAADLOOS AMATEURSTATION
door J. CORVER.

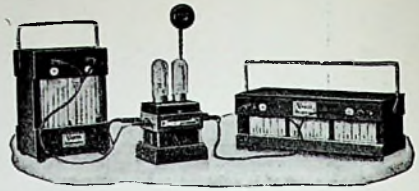
Prijs van het **Eerste deel** in getill. omslag f 2.50, geb. f 3.50.
Franco levering na inzending van het bedrag.

20
CENT.

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

ANDERSEN & POLAK
P. C. Hoofdstraat 40
AMSTERDAM
Telefoon 26587
Levering ook aan den handel

Depôt Varta, Juffr. Idastr. 5, den Haag

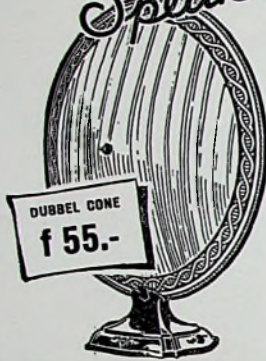


De **VARTA-COMBINATIE** brengt de oplossing van het vraagstuk Radio-stroombronnen. ♦ De VARTA DUPLEX-GELIJKRICHTER maakt U het laden tot een genoegen. ♦ Met de VARTA DUPLEX kunt U gloei-stroom en anode accu's afzonderlijk en gelijktijdig laden. ♦

Kortegolf spoelen (zeer solide gemaakt!) 20-40 Meter f 3.50
Kortegolf spoelen (zeer solide gemaakt!) 5-100 Meter f 14.10



**Farrand
Speaker**



Overal verkrijgbaar gesteld door de Importeurs:

LARSEN DE BREY en Co.
DEN HAAG.



De ARCOLETTE

is een ideaal apparaat voor den experimenteerenden amateur. De ARCOLETTE kan gebruikt worden:

achter een detector-lampontvanger, als 3-lamps l. f.-versterker, als 3-lamps-ontvangtoestel, zoowel voor de ultra korte, korte- als langegolf-stations.

Vraagt onze ARCOLETTE-brochure, welke gaarne gratis op aanvraag wordt toegezonden door:

TELEFUNKEN

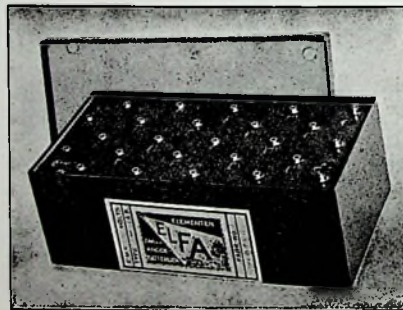
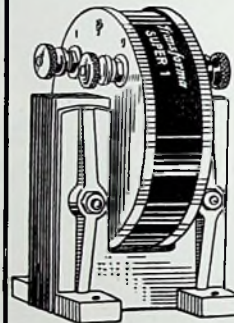
Vert. door SIEMENS & HALSKE A. G.,
Filiale 's-GRAVENHAGE
Huygenspark 38-39 - 's-GRAVENHAGE.

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.



ELFA
Anode-batterijen zijn betrouwbaar.

E Batterijen zijn Nederlandsch Fabrikaat

L Batterijen zijn beter, dan de beste import-merken

F Batterijen zijn laag in prijs, in verhouding tot de kwaliteit

A Batterijen zijn zoodanig geconstrueerd, dat kraken uitgesloten is

INGENIEURS - EN VERKOOPBUREAU H. STIEGEL, ING.
Prinsengracht 851 · AMSTERDAM · Telefoon 37348



Veel geïmiteerd,
nooit geëvenaard



LUIDSPREKERS

ELFA-ELEMENTENFABRIEK te AMSTERDAM
Valkenburgerstraat No. 5-7 — Tel. 44603

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, zowel 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.

OPRICHTING AFD. ZEELAND DER N. V. V. R.

Radio-Amateurs in Zeeland worden bekend gemaakt met het voornemen tot oprichting van een afdeling Zeeland der N. V. V. R.

Zij, die zich daarvoor interesseeren gelieven hun naamkaartje vóór 15 Juli a.s. aan ondergeteekende in te zenden, waarna bij genoegzame deelname een voorloopig bestuur zal worden gekozen.

L. A. VAN DER HARST.

St. Janstraat, Middelburg.

VOOR AMATEUR ZENDVERGUNNINGEN.

Door het hoofdbestuur der N. V. V. R. is bij den Techn. Dienst der Rijkstelegraaf een rapport ingediend, waarin, in samenwerking met de Ned. Sectie der I. A. R. U., de hoofdlijnen zijn neergelegd voor een regeling van amateurzendvergunningen, waarvan de strekking verder in het rapport uitvoerig is gemotiveerd.

De indiening van het rapport op dit oogenblik was urgent omdat de kwestie der amateurzendvergunningen op de 10 September te houden Radioconferentie te Washington internationaal ter sprake komt en de Nederlandsche delegatie thans nog tijdig kennis kon nemen van hetgeen in amateurskringen door internationale regeling mogelijk wordt geacht.

Wij laten den volledigen tekst van het rapport in ons volgend no. volgen.

EVEN ER NAAST!

Een groot bezwaar verklaart het Chr. Tijdschrift voor Radio te hebben tegen het in het omroep-rapport der N.V.V.R. geuite verlangen, dat het technisch beheer van de Omroepzenders in Nederland staatsbeheer zou worden. En omtrent dit punt schrijft het blad:

Waar dit rapport is samengesteld voornamelijk door den Heer Dr. W. H. Koomans, den man aan wien ons land in technisch opzicht zooveel heeft te danken, is het begrijpelijk dat dit punt weer naar voren kwam. Naar onze meening is dit standpunt onjuist. Wanneer wij vergelijken wat op radio-gebied door particuliere firma's is geschied (zender te Hilversum, zender te Eindhoven) en wij zien naar de kwaliteit van den zender te Scheveningen, dan is deze heusch geene aanbeveling voor technische exploitatie door den Staat.

Dit werken met zulke „persoonlijke” argumenten maakt hier toch wel den indruk van groote verlegenheid en van vollagen onbekendheid met verhoudigen en toestanden!

Dr. W. H. Koomans, lid van het hoofdbestuur der N.V.V.R. is rustend arts en heeft niets uit te staan met den Techn. Dienst der Rijkstelegraaf. Het Chr. Tijdschrift verwacht hem met Dr. N. Koomans, den ingenieur der telegrafie, die evenwel in geen enkel opzicht heeft meegewerkt aan de samenstelling van het omroep-rapport en aan den anderen kant ook voor zoover wij weten, niets heeft te maken gehad met de inrichting van den Scheveningschen telefoniezender.

Elk woord, dat het Chr. Tijdschrift hieraan wijdde, is een vergissing.

Trouwens in een vorig nummer van hetzelfde tijdschrift was beweerd, dat aandringen op technische verzorging door een Staatsdienst als mosterd na den maaltijd kwam omdat de minister van Waterstaat het besluit zou hebben genomen, dat dit in geen geval zou gebeuren.

De N. Rott. Ct. is dit eens gaan informeren en vernam, dat ook dit een vergissing was. Een definitieve beslissing is door den minister over dit punt nog niet genomen.

LET OOK OP DEZEN KANT VAN DE ZAAK.

De heer H. Polis te den Haag schrijft ons:

Hoe zeer ik ook het omroepgekrakeel verfoei, toch moge het mij vergund zijn, den „lezer uit het Noorden” (R.-E. No. 25) op enkele zijner uitlatingen van wederwoord te dienen.

Deze lezer begrijpt niet hoe het mogelijk is, dat dagelijks duizenden luisteraars hun bijdrage aan den A.N.R.O. inzenden en toch zooveel luisteraars de handelwijze van den A.N.R.O. afkeuren: Dat komt geacht „lezer uit het Noorden” doordat, naast de enkele luisteraars, die hun klachten in de bladen inzenden er 30.000 tevreden luisteraars zijn, die hun mond houden. En omdat nu eenmaal hij die schrijft of praat, meer opvalt dan de gene die zwijgt, wordt aan het gejammer van de ontevredenen naar verhouding veel te groote waarde gehecht.

Om te voorkomen dat u ook zoudt denken, dat allen, die niet tegen uwe bewerking „want het principe van het beheer

is in den grond foutief" opkomen, het met u eens zouden zijn, voel ik mij gedrongen hierbij te verklaren, dat ik juist de tegen-gestelde meening ben toegedaan. In *principe is de éénhoofdige leiding de meest juiste*, mits de leider geschikt is voor zijn taak. En dat de zelfstandige leiding van den A.N.R.O. voor haar taak geschikt is, bewijzen de programma's, die tot de beste van geheel West-Europa behooren, en dat bewijzen de toestroomende vrijwillige bijdragen.

En hoe zou medezeggenschap van de luisteraars behoorlijk te regelen zijn? Eene vergadering van 30.000 luisteraars is onmogelijk. Plaatselijke afdelingen? Op besprekingen van dergelijke afdelingen komen in hoofdzaak enkele malcontenten, doch de velen, die tevreden zijn, komen niet. De ontevreden dringen zich naar voren, worden afgevaardigden op algemeene vergaderingen en geven daar een geheel verkeerd beeld van de stemming der meerderheid. De neutrale omroep verpolitiekt, de inwendige rust in den A. N. R. O. wordt ook al verdreven, alles wordt veel slechter. Dus *geen medezeggenschap; maar vertrouwen in de leiding*. Adviezen en verlangens worden in het bestaande systeem voldoende overwogen.

H. POLIS.

Het doet ons genoegen, dat ook deze kant van de zaak eens naar voren wordt gebracht en daarom verleen we ook plaatsing aan dit schrijven. Met een dringend verzoek intusschen aan de lezers om nu geen heele discussie voor of tegen den vereenigingsvorm te gaan beginnen. Twee verschillende standpunten zijn nu belicht. Dat lijkt ons voldoende.

RED.

INTERN. RADIOCONFERENTIE TE WASHINGTON.

Nederland zal op de a.s. Internationale Radio-Conferentie te Washington worden vertegenwoordigd door de heeren G. J. Hofker, inspecteur der Posterijen en Telegrafie in algemeenen dienst, als hoofd der delegatie; J. A. Bland van den Berg, inspecteur bij den dienst der kust- en scheepsradio-telegrafie, plaatsvervangend hoofd der delegatie; kapitein-luitenant ter zee J. C. M. Warnsinck, chef van den Radio-dienst der marine te Amsterdam; E. F. W. Völter, ingenieur der Telegrafie, en W. Kruijt, hoofdcommies der Posterijen en Telegrafie.

De delegatie hoopt 21 September per s.s. Nieuw-Amsterdam uit Rotterdam naar Amerika te vertrekken.

Behalve deze delegatie zal er ook nog een delegatie voor Nederlandsch-Indië tegelijkertijd met de Nederlandsche afvaardiging naar de conferentie gaan.

Van de Indische delegatie zullen deel

uitmaken: dr. ir. C. J. de Groot, hoofd van den dienst der Telegrafie en Telephonie in Ned.-Indië; de heer van Dooren, inspecteur van den Indischen Telegraaf-dienst en ir. G. Schotel, ingenieur bij het technisch bureau van het departement van Koloniën.

POLITIE-RADIODIENST.

In het Algemeen Politieblad komt de volgende mededeeling van den minister van Justitie voor:

De bijzondere aandacht van de hoofden van plaatselijke politie wordt, wellicht ten overvloede, gevestigd op het nut van den Politie-radiodienst te Hilversum.

Het succes van den arbeid der Politie-radio-commissie blijkt de gunstig gestemde verwachtingen te hebben overtroffen.

De hoofden van plaatselijke politie worden, ten einde te bevorderen, dat dit middel, dat gebleken is de uitoefening der politietak zoo uitnemend ten goede te komen, zooveel doenlijk wordt gesteund, uitgenoodigd daaraan hun belangstelling en medewerking niet te onthouden.

OPHEFFING VAN DE STORING VAN SCHEVENINGEN-HAVEN.

Om tegemoet te komen aan de storing die sommige inwoners van den Haag bij radio-ontvangst nog schijnen te ondervinden van den zakelijken omroepzender te Scheveningen (telefonische beurs-, pers-, enz. berichten op 1950 meter) heeft het Hoofdbestuur der Posterijen en Telegrafie besloten deze luisteraars speciale voorlichting en hulp te bieden. Het Hoofdbestuur heeft het bestuur der afdeling 's-Gravenhage van de Nederlandsche Radio-Luisteraars Vereeniging bereid gevonden hare medewerking in deze te verleen, door ook aan niet-leden van de vereeniging de gewenschte deskundige hulp te bieden.

Wie de hierbedoelde hulp verlangt zende per briefkaart hiervan bericht aan het secretariaat der Nederl. Radio-Luisteraars Vereeniging, van Bleiswijkstraat 60, den Haag, met vermelding van duidelijk adres en zoo mogelijk van de soort van het ontvangtoestel. Hierbij zij opgemerkt dat primaire ontvangers van deze hulp zijn uitgesloten; een primair toestel is als niet voldoende selectief te beschouwen en niet geschikt voor ontvangst in den Haag. Zoodra mogelijk zal zich dan een der deskundigen van de vereeniging zich te uwent vervoegen met de noodige hulptoestellen, waaronder vaste zeeffringen, welke daartoe door eenige handelaren ter beschikking zijn gesteld, om aan uw eigen toestel de mo-

gelijkheid van het uitstemmen van Scheveningen te demonstreeren. De komst van den deskundige wordt u nog tevoren medegedeeld.

Voor deze hulp betalen de niet-leden der vereeniging f 1.20. Zij ontvangen daarvoor een bewijs. De leden der vereeniging betalen het gewone tarief, tot maximum f 1.—.

DE TRAMSTORINGEN TE ROTTERDAM.

Ter bestrijding der tramstoringen zijn in vele steden in en buiten ons land verschillende pogingen gedaan, die meestal bestonden in het aanbrengen op een of meer wagens van een anderen beugel dan de gebruikelijke.

De proeven, want meer dan dat waren het niet, hadden in den regel een gunstig resultaat, doch de aanschaffing van het nieuwe beugelmateriaal, gepaard gaande met het bijwerken van de bovenleiding, brengt zooveel kosten en werk met zich mee, dat in nog geen enkele stad in ons land een anti-storingen-beugel is ingevoerd.

Ook te Rotterdam zijn deze proeven genomen en daarbij is gebleken, dat de Fischer-beugel op het Rotterdamsche materiaal is toe te passen.

Er is verder nog een systeem ter bestrijding der storingen, n.l. het plaatsen van condensatoren van 2 μ F. tusschen bovenleiding en aarde. Voorzover ons bekend, is Rotterdam de eenigste stad, waar dit op een enigszins ruime schaal is toegepast.

Het initiatief voor deze proeven is ruim twee jaar geleden uitgegaan van de Afdeling Rotterdam der Nederlandsche Vereeniging voor Radiotelegrafie en het bestuur en de leden der afdeling hebben er daadwerkelijk een groot aandeel in gehad. In vele gevallen werd succes geboekt, dank zij de zeer gewaardeerde medewerking der Directie der R. E. T. M. Wij stellen dit laatste te meer op prijs, omdat de maatschappij in de laatste jaren van haar bestaan was.

Met een en ander heeft de afdeling haar activiteit getoond en in de gegeven omstandigheden bereikt, wat te bereiken viel.

Als de tram dan ook over eenigen tijd door de Gemeente zal zijn overgenomen, kan men ervan verzekerd zijn, dat de afdeling haar plicht zal kennen en 'te juister plaatse zal aandringen op die verbeteringen, die zij mogelijk en noodzakelijk acht.

In dit verband doet het niet aangenaam aan, als een handelaar per circulaire de amateurs opwekt, reeds nu, via zijn bureau, een adresbeweging aan den Gemeenteraad op touw te zetten.

De afdeling Rotterdam, die reeds

eenige jaren praktijk heeft op storingsgebied, en die bij de tram-autoriteiten geen onbekende is, kan men dat voorloopig wel toevertrouwen. Het is onze stellige overtuiging, dat adresbewegingen als bovenstaande, hoe goed misschien ook bedoeld; zeer overijld zijn en wij meenen dan ook voor dergelijk optreden te moeten waarschuwen.

De Afdeling Rotterdam der Ned. Ver. voor Radiotelegrafie, Secretariaat: Haringvliet 1 b.



Het bestuur van de Vereeniging Ned. Fabrikaat heeft den zilveren erepenning der vereeniging aangeboden aan de heeren dr. Balth. van der Pol en J. J. Numans, beiden verbonden aan de N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken te Eindhoven, wegens het tot stand brengen van de draadloze verbinding met Nederlandsch-Indië met behulp van de korte golf.

Ofschoon, zooals we Zondag den heer van Santen pas in zijn radiopraatje hoorden vertellen, in Amerika nog geen personenverkeer per vliegtuig bestaat (alleen postverkeer) gaat men daar nu radiobakens oprichten om aan vliegtuigen draadloos den weg te wijzen. Er worden 40 zulke bakens geplaatst met afstanden er tusschen van 300 kilometer.

De directeur-general der posten en telegrafie heeft bepaald, dat op overeenkomstige wijze als is bepaald ten aanzien van de radio-uitzendingen te Hilversum, de directeuren gevolg hebben te geven aan verzoeken van den directeur van het telegraafkantoor te Eindhoven om beschikbaarstelling van interlocale telefoonverbindingen ten behoeve van de uitzendingen met de kortegolf-zender van de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken aldaar.

DE PHILIPS' OPENLUCHT-LUIDSPREKERS.

Te 's-Gravenhage hebben, zooals door ons werd aangekondigd, de onlangs reeds beschreven openlucht-luidsprekers van Philips' dienst gedaan op Arendsdorp ter gelegenheid van het Indische liefdadigheidsfeest, terwijl Zaterdag ook een concert der Kon. Militaire Kapel, dat gegeven werd op het Binnenhof, ermee

AFDEELING HEERLEN IN ACTIE!

Hierboven een snapshot van de „studio” ingericht voor een vroolijken avond in het van den Aken-zender, zooals deze was Schuttershuuske bij Heerlen.

De temperatuur van de klankzaal schijnt helsch geweest te zijn en (daardoor?) werden er leege-biertonnen-resonanties uit den luidspreker gehoord. Gezien het gezelschap hierboven is deze stelling zeer wel mogelijk!

Voor de microfoon de heer Mighorst, omroeper-voordrachtkunstenaar en initiatief-nemer van het idee. Specialiteit: weergave van gebarsten gramfoonplaten.

Links de heer Begas als steeds gaarne z'n materiaal en kennis in dienst van de Afdeling stellend om de uitvoering technisch mogelijk te maken.

Op den achtergrond de heer Jansen die den omroeper in alles een behulpzame hand bood.

(Zie verder onder Afdelingsnieuws).



Achtung, achtung, hier ist Aachen auf Welle 432.



De luisteraars in het Schuttershuuske.

hoorbaar werd gemaakt op Buitenhof en Lange Vijverberg.

De geheele versterkersinstallatie met motor-omvormer bleek thans — in tegenstelling met de voorloopige, te Sittard gebezigde installatie, afgebeeld in R. E. No. 21 — vast gemonteerd te zijn in een gesloten vrachtauto. De eindversterker en het geheele hoogspanningsgedeelte bevonden zich in een met traliewerk afgescheiden compartiment, terwijl accommodatie was gemaakt voor plaatsing en bediening van een gramfoon met bijbehorenden vóórversterker in den wagen.

Bij gebruik voor het hoorbaar maken van spraak en muziek kan de daarvoor

gebezigde Reissmicrofoon op honderd meters (of meer) afstand van den wagen worden geplaatst, in welk geval een aparte vóórversterker dicht bij de microfoon moet worden opgesteld.

De luidsprekers, twee in getal, waren aan hooge palen op ver uiteengelegen punten van het terrein op Arendsdorp geplaatst, een zeer boomrijk terrein, waar het geluid overal door dicht gebladerte moest heendringen. Elk dezer luidsprekers bestond uit een vlak houten bord van ongeveer 150 × 150 c.M., waarin 36 gaten, met daarin geplaatst 36 conussen en aandrijfmechanismen als van den normalen Philipskamerluidspreker.

Een zeer frappante eigenschap van dit luidsprekersysteem is het opvallend scherpe richteffect, speciaal voor de hogere tonen. Ofschoon men, bijv. ter zijde van zulk een luidsprekerbord staande, wel den indruk krijgt, van al nage-nog de volle sterkte waar te nemen, is de verstaanbaarheid daar geenszins volkomen. Enorm is het verschil, wanneer men zich over het terrein beweegt, tot dat men bijna recht vóór den luidspreker komt. Daar is de volledigheid der klankenweergave treffend en de verstaanbaarheid dientengevolge ook zeer goed, tot op aanzienlijken afstand. Zonder tusschengelegen boomen schatten wij, dat volledige verstaanbaarheid 250 à 300 meter ver ging.

Feitelijk bleek nog aanzienlijk sterker geluid ontwikkeld te kunnen worden, maar daarbij traden overbelastingsverschijnselen in; zoodat de kwaliteit er onder leed.

Ook bij de demonstratie op den Langen Vijverberg was het richteffect der twee luidsprekers duidelijk waarneembaar. De weergave der middelsterke orkestpassages was evenals die der zwakke passages uitmuntend. Voor de allersterkste passages was de weergave niet meer volkomen gedetailleerd. Bij de microfoonopname op een betrekkelijk klein plein als het Binnenhof en de weergave in een ook weer rondom bebouwde ruimte hebben trouwens misschien echo-effecten nu en dan een minder gunstigen invloed gehad.

Als geheel is deze demonstratie van het Philips' toespraak systeem ongetwijfeld een succes geweest.

INDUCTIE DOOR RADIO-CENTRALES ?

Gaarne zou ik eenige opmerkingen willen maken naar aanleiding van een artikelje voorkomende in „Radio-Expres” van 24 Juni j.l. betreffende inductie van een radio-centrale op een ontvang-antenne te Rotterdam.

Het in dat artikelje vertelde komt mij zeer vreemd voor, vooral wanneer ik den daarin geschetsten toestand vergelijk met de door mij opgedane ervaring met antenne en enkeldraads distributienetten.

Zooals ik algemeen bekend mag veronderstellen, zijn in de Zaanstreek ca. 3000 perceelen aan een radio-centrale aangesloten, waarvan een behoorlijk aantal bij de Eerste Nederlandsche Radio Centrale te Koog aan de Zaan. Voorvallen zooals in het bedoelde artikelje beschreven, hebben zich zoover ik weet, bij ons nooit voorgedaan.

Hetgeen dan ook door den heer Leentjes geschreven is, nml. dat het onmogelijk is iets te ontvangen, als de centrale

werkt, moet m.i. op een onjuiste waarneming berusten.

Ik resumeer nogmaals, wat ik al meer heb geschreven. Enkeldraads distributienetten behoeven absoluut geen hinder op te leveren voor ontvanginstallaties, ook al is de distributiedraad om den antenneinvoer heen gestrengeld.

Wie het niet gelooft, moet maar een tocht naar de Zaanstreek ondernemen, en zich van de toestanden aldaar eens op de hoogte stellen.

A. L. BAULING.

Eerste Ned. Radio Centrale,
Koog a/d Zaan.

GILLENDE WEERSTANDVERSTERKERS EN DE LUIDSPREKER-AANSLUITING.

In Radio-Expres No. 24 van 17 Juni j.l. doet de heer D. C. Kraay onder den titel „Gillende weerstandversterkers en de luidspreker-aansluiting” een mededeeling betreffende de resultaten bij omkeering van den steker van den Philips luidspreker. In het beschreven geval werd het gillen van het toestel verhinderd door omkeering van den steker, hetgeen den schrijver aanleiding gaf, het niet-polair zijn van den Philips luidspreker in twijfel te trekken.

Wij meenen er op opmerkzaam te moeten maken, dat de hier beschreven proef niets bewijst omtrent het al of niet polair zijn van een luidspreker, doch alleen wijst op een inductie- of capaciteits-effect bij den gebruikten versterker.

N. V. PHILIPS' RADIO.

DE NUMANS ROOSENSTEIN GENERATOR GEVOED MET WISSELSTROOM.

Daar vele amateurs in het bezit zijn van een Numans-Rooseinstein generator voor golfmeting, zal het hem misschien interesseeren te weten, dat men dezen zeer goed kan voeden met wisselstroom en wel door middel van een eenvoudig beltransformatorje.

Hoewel de afstemming niet zoo scherp zal zijn als bij gebruik van zuiveren gelijkstroom, valt dit in de praktijk nog al mee, en de 50 perioden-modulatie maakt den golfmeter hoorbaar in den ontvanger zonder dat deze laatste genereert.

De heer Verbeek bracht mij op het idee dit even te vermelden daar hij zoo juist in R.-E. No. 23 den nadruk legt op de verandering der afstemming, bij verandering van gloei-stroom, van den Numans-Rooseinstein generator.

Dit zelfde heeft echter steeds plaats bij iederen afgestemden kring, waar een lamp

parallel op staat, geheel of gedeeltelijk, zooals in het Colpits schema.

De wijziging van gloei- of plaatspanning heeft, bij iedere lamp, ook verandering van inwendige capaciteit ten gevolge en deze capaciteit staat parallel op den kring, waardoor de afstemming tevens verandert.

Verhooging der emissie gaat samen met vergrooting der inwendige capaciteit.

Voedt men nu een generator met wisselstroom, waarvan de bron wel als constant kan worden beschouwd, zoo is deze reden van onnauwkeurigheid van de baan, waarbij nog komt dat geen batterijen, met de noodige controle, zorg vereischen. Eenmaal de gloeidraad weerstand ingesteld, bij voorkeur van de helbrandende lamp, zoo kan de meter worden geijkt.

Bij den Numans-Rooseinstein generator kan dan zeer gevoelig de lamp branden op de drie volts afdeeling van een beltransformator, terwijl de 5 volts afdeeling, die ook gewoonlijk wat meer geeft, de plaat en voorroosterspanning levert.

Mijn golfmeter doet het op de korte golven wel het beste en is hier op een deel van een graad nog nauwkeurig af te lezen (condensator 300 μ F) tot onder de 15 meter bood het genereeren geen bezwaar.

Op de lange golven is dit iets minder krachtig maar toch nog ruim voldoende.

Het constateeren van het genereeren met een vochtigen vinger en de telefoon op het hoofd gaat niet zoo gemakkelijk; met een meter in den plaatkring wordt dit gemakkelijker. Ook het meten van een anderen, met den golfmeter gekoppelden kring, vraagt eenige routine daar men door de verandering van den wisselstroomtoon moet hooren of men in de afstemming is. Heeft men echter den gloei-stroom op genereeren ingesteld, zoo gaat dit door over het geheele meetbereik.

Verder geloof ik niet dat wisselstroomvoeding moeilijkheden zal opleveren, de eerste klem van den transformator aan de min, de plus aan het midden, en de laatste klem aan de H. S.; verwisselt men den gloeidraad zoo kan het genereeren wel eens niet zoo gemakkelijk gaan.

DIRK WOLBERS.

Den Haag, 18 Juni 1927.

LOEWE-LAMPEN OP PLAATSTROOMAPPARAAT.

De N.V. E. Lehner's Handelsonderneming schrijft ons:

Naar aanleiding van de mededeeling in Radio-Expres No. 25, onder Vragenrubriek, St. Jacobi-parochie, deelen wij mede, dat de fa. Alfred Ludert, Amersfoort, een uitstekend plaatstroomapparaat levert, speciaal geschikt voor sa-

menwerking met de 2 Loewe-lampen.

Het zou ons derhalve zeer aangenaam zijn, indien u op dit plaatsstroomapparaat opmerkzaam wilde maken, daar uw antwoord: „Inderdaad is toepassing van andere plaatsstroombron dan batterijen hier zeerlastig”, niet geheel juist is.

DUBBELROOSTERLAMPEN VOOR KORTEGOLF ONTVANGST.

Van verschillende zijden is ons speciaal met het oog op ontvangst in Nederlandsch Indië gevraagd of een kortegolf ontvanger met dubbelroosterlampen, brandende op droge batterij practisch goede resultaten belooft.

Wij hebben, ofschoon eigenlijk bij ons geen twijfel hieraan bestond, expres eenige proeven hierover gedaan door in den kortegolf ontvanger der firma van Seters en Co. twee Philips' A 141 voor 1.1 Volt gloeispanning te plaatsen.

Al hetgeen men aan batterijen noodig heeft, is een groote $1\frac{1}{2}$ Volts cel voor de gloeispanning, 5 zakbatterijtjes (ongeveer 20 Volt) voor plaatspanning en nog één zakbatterijtje voor de (ingebouwde) neg. rooster spanning.

De werking van het toestel is op alle golfengten zeer goed. Men daalt ook weer af tot 5 meter met 1 tegen 1 winding. De genereermogelijkheid op die zeer korte golven kan zelfs onder gunstige omstandigheden nog veel sterker zijn dan met enkel roosterlampen en het eindgeluid staat heel weinig achter. Alleen zijn gloeispanning, alsmede plant- en voorroosterspanning voor de A 141 als detector tamelijk critisch. De versterkerlamp kan men het best op nagenoeg volle gloeispanning brengen met volle 20 volt plaat- en voorroosterspanning, in welk geval de neg. spanning voor het stuurrooster juist 4.5 Volt mag bedragen. De detectorlamp daarentegen kan beter met wat lagere gloeispanning en slechts 4 à 6 Volt plaat- en voorroosterspanning worden gebruikt. Op die wijze kan zeer wel een instelling worden gevonden, waarbij het toestel bijzonder soepel werkt.

Het bezwaar, dat dubbelroosterlampen nu eenmaal aankleeft, is de gevoeligheid als detector (die op rand van genereren wordt gebracht of even moet genereren) voor juiste gloeispanning. Niet alleen bij te lage gloeispanning wordt genereren onmogelijk maar ook bij iets te hooge gloeispanning. Dat laatste is voor dengene, die gewoon is geweest, met gewone lampen te werken, vaak iets verraderlijks. Men draait den gloeistroomweerstand licht door het beste punt heen, en draait daarna, als de lamp niet genereert, deze steeds hooger op. Dat kan tot spoedig overlijden van de lamp voeren en het doel wordt

niet bereikt. Men moet de goede instelling door oefening een beetje „in de vingers krijgen”.

Uit den aard der zaak moet ook ter dege gerekend worden op de spanningsdaling, welke een droge cel bij eenigszins langdurig gebruik steeds vertoont.

Het korte golftoestel met dubbelroosterlampen, gevoed door een droge cel, eischt daardoor wat grootere handigheid van dengeen, die er mee omgaat, dan een gewone ontvanger en als er eens een defect is, waardoor het apparaat weigert, is de fout niet zoo gemakkelijk te localiseeren. Als men echter op dit alles is voorbereid, valt het ten slotte mee en kan men met een minimum aan batterijen opvallend goed resultaat halen.

DE A 415 VOOR WEERSTAND-VERSTERKING.

Naar aanleiding van uwe besprekingen in R.-E. betr. lampen met grootere steilheid, kreeg ik den indruk, dat deze lampen voor weerstandversterking van minder belang waren, een indruk die nog versterkt werd door het Philips prospectus voor de nieuwe A 415 die deze lamp niet in die schakelingen noemt.

In de Solodyne, volgens R.-E. met Philips koppelingen, verving ik ter beproeving de A 425 van detector en 1e laagfreq. door A 415. Het verschil was even onverwacht als verbluffend, het geluid is nu van een volheid en helderheid zooals ik nimmer hoorde. Niettegenstaande de geringere versterkingsfactor is het geluid ook veel krachtiger. De plaatstroom wordt geleverd door een Raytheonapparaat (met nieuwe 85 m.-amp. lamp).

Op de korte golf en in wat mindere mate op de lange golf bleek ook de vervanging der 2e hoogfreq. door de A 415 een opvallende verbetering te geven, zonder dat het genereren hinder gaf.

Roostercondensator nam ik 400 $\mu\mu$ F. en roosterlek 1 megohm teneinde dan overbelasting te voorkomen.

Mogelijk is mijn ervaring voor anderen van nut.

Zundert. A. HODES.

Noot der redactie. — De goede werking als hoogfrequentlamp in de Solodyne hebben ook wij ervaren. In combinatie met de Philips-weerstandeenheden voldoet bij ons de A 425 beter.

AUTOMATISCHE IN- EN UITSCHAKELING VAN RADIO-TOESTELLEN.

Naar aanleiding van het artikel van Ir. Bouman in R.-E. 25 wil ik daaraan gaarne toevoegen dat ik eenige maan-

den geleden een dergelijk schakelklokje toevoegde aan mijn geheel op wisselstroom werkend toestel (wat intusschen de zaak heel veel vereenvoudigt) en het zeer tot genoegen gebruikte. Mijn beweegredenen waren dezelfde, nl. toestel en luidspreker niet in dezelfde kamer en in bed luisteren naar Savoy Hôtel. Het enig bezwaar dat ik ondervond was, dat de minimale tijd tusschen in- en uitschakeling $2\frac{1}{2}$ uur is, wat te wijten is aan de ietwat grove constructie der ruiters en het schakelraadge. En daar vele A. N. R. O. programma's slechts $1\frac{1}{2}$ uur duren faalt hier dus het systeem. Ik hoop daarom dat het gebruik ervan wat algemeener zal worden, dan zal verbetering van het instrumentje niet uitblijven. Een tweede nadeel is het dagelijks opwinden van het uurwerk, wat m. i. minstens een week moet loopen.

73's

B. D. VAN WIJK.

Amsterdam, 26-6-'27.

ONTVANGST VAN DEN PHILIPS-ZENDER IN AMSTERDAM.

Sinds de eerste uitzendingen van den Philips Laboratoriumzender heb ik getracht deze te ontvangen, hetgeen mij niet zoo dadelijk gelukte; maar door geduldig experimenteren slaagde ik er na eenige weken toch in de Philips uitzendingen te ontvangen.

De ontvanger waarmee ik werkte was gebouwd volgens figuur 66' Corver's „Draadloos Amateursstation”, gekoppeld met aperiodesche antenne, welke een verticale draad is van 6 M. lengte, gespannen langs den gevel.

De afstemming was aanvankelijk niet zoo eenvoudig, daar het toestel op den rand van genereren nog al moeilijk in te stellen was, maar door verandering volgens schema Radio-Expres No. 28 van 1925, en verbeteren van constructie, en ook het aanbrengen van een variabele hoogohmigen weerstand in den detectorplaatkring, volgens aanwijzing van den heer P. in Radio-Expres No. 12 van 1927 (wat mij een zeer goede methode toe leek, en ook inderdaad bleek) is de afstemming werkelijk zeer soepel geworden. Als eerste eisch geldt, en vooral bij de ontvangst van den Philipszender; dat de ontvanger absoluut en zeer nauwkeurig op het randje in te stellen is.

De resultaten met dit toestel behaald hebben alle verwachtingen overtroffen, ik ontvang de laatste weken ontelbare hams uit alle landen der wereld; daar tusschen met zeer kleine golfengten verschillen, diverse telefonie stations o.a. Engelsche, Fransche, Duitsche, Italiaansche, Amerikaansche e.a. waaronder zeed goede amateursstations.

Maar om weer op de ontvangst van den Philipszender terug te komen, hoorde ik eenige wekelijksche proefuitzending, welke vrij goed door mij ontvangen zijn.

Ik heb daarna de uitzending van den Minister van Koloniën goed kunnen volgen; ook de uitzending van het Londen-sche station 2LO op 20 Mei j.l. werd goed door mij ontvangen, alleen de uitzending van H. M. de Koningin op Dinsdagnacht was minder goed, maar daar-entegen op Woensdagavond daaraan volgend was het uitstekend, alleen wat veel QRN. Dit alles werd ontvangen met DI Philips met 1×1 fr. (A 409). Sterkte R 5-6.

Wel tevereden maar niet voldaan ging ik door met verbeteringen aan toestel en spelconstructies aanbrengen, ook verwisselde ik den detector voor een Trio-ton TL van Schrach, bracht nog 1×1 fr. er bij, met als resultaat, dat ik versche- nen Donderdagavond 16 dezer, toen ik te ongeveer 20.00 A.Z.T. ging luisteren, al zeer spoedig de Philips uitzendingen hoorde en de ontvangst was zeer goed, zoodat luidspreker ontvangst mogelijk was.

Ik heb verder het programma hetwelk door de „Philips harmonie” in de muzi- kent van het sportterrein te Eindhoven, gegeven werd geheel en goed zuiver en flink verstaanbaar door de ge- heele kamer, zonder moeite kunnen vol- gen, ook de mededeelingen welke tus- schen de programmanummers gesproken werden, waren goed en duidelijk te ver- staan, dus het bleek toch wel, dat luid- spreker ontvangst van den Philips zender hier te lande mogelijk is, als maar de ontvanger prima is.

Als proef heb ik verleden Zaterdag- avond nog geluisterd naar de uitzending van den heer Vincent op den Dam te Amsterdam hetgeen ook zeer goed door kwam, alleen was de ontvangst wat ge- stoord door QRN.

Amateurs, die ook de diverse Philips uitzendingen ontvangen mochten hebben, verzoek ik beleefd, hierover eens iets te willen mededeelen in dit blad, daar het mij is opgevallen, dat men er weinig van leest, en mochten er amateurs zijn die gaarne nadere bijzonderheden wenschen te weten omtrent ontvanger enz. dan ben ik gaarne bereid deze te verstrekken.

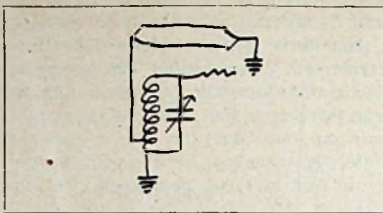
Amsterdam.

A. H. DEMMING.

HET GEHEIM VAN ZWAKKE ONTVANGST.

Naar aanleiding van een artikel in de Aetherbode No. 4 d.d. 19/6 1927 inzake moedwillige aarding van het vrije einde der antenne, met als gevolg zeer ver- zwakte ontvangst, is het niet on aardig te weten, dat de ontvangst door aarding van het vrije einde der antenne niet

zwakker behoeft te zijn, mits de an- tenne wordt aangesloten op $1/15$ à $1/20$ van de antenne-roosterspoel of, indien inductief wordt ontvangen, een klein antennespoeltje wordt ingezet, nogal



sterk gekoppeld, en niet afgestemd. Een niet te groote vaste condensator tusschen antenne en toestel, doet dit laatste meestal soepeler werken en verbetert de selectiviteit.

Vraag:

Wie wil met dit systeem, waaraan, buiten geregeld gaard zijn der antenne, diverse voordeelen verbonden zijn, ook eens proeven nemen en de resultaten hiervan in Radio-Expres mededeelen?

Ikzelf heb hiermede zeer goede resul- taten te boeken, ook op kortere golven.

Indien u nog in het bezit zijt van een glijspoel uit het steenen tijdperk (Augus- tus-schema) is de beste plaats van af- takking gemakkelijker te vinden, en behoefft voor de kortere golven geen spoelverwisseling plaats te hebben.

N.

BLIKSEMINSLAG IN EEN ANTENNE.

Als een staaltje van de groote on- wetendheid waarin sommige (wellicht vele) bezitters van radiotoestellen ver- keeren over het aarden van de antenne, en wat de gevolgen kunnen zijn, moge het volgende dienen.

Ondergeteekende vertoefde een dezer dagen gedurende een kort doch hevig onweer op een boerderij, waarvan de eigenaar een radiotoestel bezat. Even nadat ik in de kamer was, sloeg de blik- sem in. We zagen een fel licht en hoor- den tegelijkertijd een hevigen knal. Gel-ukkig ontstond er geen brand; er hing wel rook en een sterke zwavellucht in de kamer.

Nadat we van den schrik bekomen wa- ren, vroeg ik aan den boer of hij zijn antenne wel gaard had.

„Ja zeker mijnheer was het antwoord. Kijkt u maar.”

Doch wat bleek nu? De antenne was uit het toestel genomen, en de aarde aan den antenneknop bevestigd, zoodat dus de antenne niet gaard was. De boer vertelde mij, dat de leverancier het hem zoo had voorgedaan n.l. het toestel aarden.

Wij gingen toen naar buiten kijken.

Van de antenne was niets meer te zien of te vinden. Van den invoer bengelde nog een stuk voor het raam.

De antenne was aan de eene zijde aan een paal van den hooiberg bevestigd en aan de andere zijde aan den schoorsteen op het dak van de boerderij. De hooi- bergpaal was door den bliksem van boven tot beneden in tweeën gespleten. De schoorsteen was ook gescheurd en van het dak waren over een gedeelte de pannen weggeslagen en gescheurd. De bliksem is dus blijkbaar op de antenne geslagen en heeft een weg naar de aarde gevonden aan den eenen kant door den paal en aan den anderen kant door het huis. Doordat de antenne niet gaard was, zijn er waarschijnlijk te hooge at- mosferische ladingen op de antenne ont- staan, waardoor de bliksem aangetrok- ken werd. Voor andere meeningen houd ik mij ten zeerste aanbevolen.

Is het geen gewetenloos spel dat er radiotoestellen „aan den man gebracht worden” door volkomen ondeskundigen?

Men zij dus gewaarschuwd. Niet het toestel moet gaard worden, doch de antenne.

Met dank voor de plaatsruimte.

Hoogachtend,

Haarlem.

H. J. KOETS.



UX-condensator. — „Universal com- pact” heet deze door de fa. A. A. Posthu- mus te Baarn geïmporteerde en ons ook door de fa. Ch. Velthuisen den Haag toe- gezonden condensator; en compact mag hij wegens zijn buitengewoon kleinen om- vang met recht heeten, en daarbij is het voor den prijs, dien hij kost, één der best gemaakte met nog zeer bijzondere eigen- schappen. Universeel is hij door de moge- lijkheid om hem zowel met de eene als met de andere eindplaat naar voren te monteeren, waardoor hij naar willekeur of rechts of links draaiend kan worden gebruikt. Hiertoe is tevens de as, waar- aan de knop wordt bevestigd, doorschuil-

baar gemaakt. In verband hiermede is het ook nog gemakkelijk geworden, twee of meer van deze condensatoren op één as te zetten. Aan het metalen frame zijn reeds voetjes met geschroeftapte gaatjes gegoten ten einde eenige condensatoren te zamen op één grondplaat te bevestigen als ze op één as moeten werken. Wel is het dan noodig, die voetjes even op een vlakken carborundumsteen bij te slijpen.

Het contact van de losse platen met het frame is door een soliede, stijve veering verkregen, een constructie, die ook voor ontvangst van zeer korte golven voldoet.

De UX wordt gemaakt in waarden van 500, 350 en 250 $\mu\mu\text{F}$. De vorm der platen geeft hetgeen de fabrikant een „geometrisch-lineaire” regeling noemt, liggende tusschen golfengte-lineaire en frequentie-lineaire.

Loewe-condensatortjes in vacuüm. — In gelijk formaat als de Loewe vacuümweerstand zijn nu ook vaste condensatortjes als losse onderdelen uitgekomen, geheel zoals die ook in de meervoudige lampen zitten.

De fa. *Ch. Velthuisen* den Haag zond ons een monster ter beproeving. Als speciaal voordeel is te beschouwen de absolute onveranderlijkheid en buitengewoon goede isolatie, terwijl de nauwkeurigheid van het fabrikaat bekend genoeg mag worden geacht.

De Loewe-condensatortjes worden gemaakt in waarden van 50 $\mu\mu\text{F}$. tot 500 $\mu\mu\text{F}$. met 50 opgaande en verder van 2000, 3000, 5000, 10.000 15.000 en 20.000 $\mu\mu\text{F}$.

Monteerbaar als ze zijn in de algemeen gangbare weerstandhoudertjes, leenen ze zich gemakkelijk voor inbouw en gebruik als rooster- of telefooncondensator, terwijl ook weerstandversterkerschema's met de gelijkvormige weerstanden en condensatortjes, alle licht uitwisselbaar, eenvoudig zijn in elkaar te zetten. Hierbij kan men gemakkelijk een weerstandversterker zelfs met hoge weerstanden bruikbaar maken voor plaatstroomapparaat en de bekende onderdrukking van hoogfrequentie trillingen in het hoogfrequentgedeelte toepassen.

Lissenspoelen met middenaftakking. — Van de fa. *Ch. Velthuisen* den Haag ontvingen we ter beproeving een nieuwe Lissenspoel, geheel vervaardigd als de bekende Lissenagons, maar met één aftakking, die als een middentakking moet worden beschouwd.

Men weet, dat in het algemeen bij andere dan cilindrische spoelen in één laag heel moeilijk is te zeggen, waar men het midden heeft te zoeken, waarmee dan gewoonlijk wel het midden der zelfinductie zal worden bedoeld. Ook bij de Lissenspoelen is dit midden niet geometrisch bepaald. Wij mogen ons dan ook niet af te zeer verwonderen als het punt, waar de aftakking is aangebracht, het

midden der zelfinductie slechts min of meer benadert. Een meting leerde ons, dat bij spoel No. 50 de eene helft ongeveer 7 % verschilt van de andere. Een doodwond is dat verschil nu nog niet, maar men moet er toch rekening mee houden in geval men de spoelen eens wil gebruiken voor doeleinden, waarbij het er erg op aan komt.

Wat men met zulke in het midden afgetakte spoelen kan doen? Men kan er, met gewone verwisselbare spoelen, hoogfrequenttransformatoren mee samenstellen met neutrodyniseeringswikkeling. Men kan ze als tropadyne-spoelen gebruiken, of als spoelen voor de pas in R.-E. beschreven Strobodyne. Er zijn nog meer andere mogelijkheden.

De uitvoering is zoodanig, dat men de geheele spoel in een normalen Nederlandschen spoelhouder kan zetten, terwijl de aftakking zit aan een ter zijde aangebrachte klemschroef, aansluitbaar met een snoertje.

Blaupunkt-hoogfrequenttransformator. — Sedert geruimen tijd zijn van Blaupunkt z.g. Multidyne-spoelen in den handel, dat zijn op normaalstekers gemonteerde spoelen met een aftakschakelaar. Die schakelaar is volgens een systeem, dat oudere amateurs zich zullen herinneren als vroeger aangegeven door wijlen den heer van Dompseleer, voorzien van een afschakeling met onderbreking der dode einden en daardoor behorende de multidyne-spoelen wel tot de beste aftakspoelen, die bestaan.

Van de fa. *Ch. Velthuisen* ontvingen we thans als een aardig nieuwtje een Blaupunkthoogfrequenttransformator, bestaande uit twee vast met elkaar gekoppelde en tot één geheel samengevoegde multidyne-spoelen.

Men kan zulk een transformator gebruiken als niet-afgestemde inductieve antenne-koppeling op een toestel, dat origineel daarvoor niet was gemaakt. Ook kan hij als hoogfrequent-tusschentransformator dienen, waarbij men door de instelling der niet-afgestemde primaire aftakking zowel de geluidsterkte als de genereerwijze mooi in de hand heeft.

Door de uiterlijke afwerking is er, zoals men van Blaupunkt gewoon is, een zeer aantrekkelijk geheel van gemaakt. De schakelaar loopt over nokken, waardoor men op het gevoel reeds de juiste contactpunten vindt. Op de af te stemmen secundaire zijn de golfbereiken gestempeld, welke met een cond. van 500 $\mu\mu\text{F}$. worden verkregen. Zij loopen van 165—2520 meter.

Pertrix roosterspanningsbatterij. — Van de fa. *Ch. Velthuisen* den Haag, ontvingen we een nieuwe Pertrix-zakbatterij met stekbusjes voor aftakking op 1.5, 3 en 4.5 Volt. Tot dusver bestonden wel grootere batterijen met 1.5 Volts-aftak-

kingen; maar zulk een enkele cel met aftakkingen, die voor vele gevallen als roosterbatterij al voldoende is, ontbrak nog. De Pertrix bezit, zooals men weet, een extra hoge spanning, die nieuw 4.8 Volt bedraagt, en vroeger door ons gedane levensduurproeven gaven voor cellen van deze normale grootte buitengewoon gunstige resultaten. Deze cellen met aftakkingen worden afgeleverd met een cartonnen huls over de aftakbusjes om kortsluiting in den winkel te voorkomen.

PLAATSTROOMAPPARAAT OF ANODE-BATTERIJ.

Hoewel het gebruik van plaatstroomapparaten (en misschien niet ten onrechte) hand over hand toeneemt, zou ik aan gebruikers van anode-batterijen gaarne het volgende mededeelen:

± 10 Nov. 1926 voltooid ik een nieuwe 4 pits ontvanger en rustte dien uit met: h.f. RE 064, det. RE 144, 1ste l.f.: RE 144, 2de l.f. RE 154 van Telefunken. Op 15 Nov. d.o.v. kocht ik een anodebatterij à 120 Volt, tegen den prijs van f 7.80. In het gebruik bleek me echter al spoedig, dat de RE 154 niet capabel was om als eindlamp te fungeren en verving haar door een B 406 van Philips en plaatste de RE 154 als 1e l.f. lamp.

Met gloeispanning van respectievelijk: 2 V., 1 $\frac{3}{4}$ V., 2 V. en 3 V. werkte het toestel subliem. De anodespanningen waren resp. 40 Volt, 27 Volt, 120 Volt en 120 Volt. De RE 154 gaf ik 17 Volt rooster-spanning en de B 406 slechts 13 Volt.

Met een gemiddelden duur van 20 uur per week geluisterd hebbende, besloot ik na 3 maanden de anodebatterij op te meten, en mij bleek toen, dat deze nog 117 Volt spanning had bij brandende lampen. (Iets meer met gedoofde lampen).

Vier weken achtereen mat ik toen de batterij op, maar van een spanningsval was niets te bespeuren.

Nu; na een gebruik van ruim zes maanden, meet mijn anode batterij nog 80 Volt, nadat ik 3 paar cellen die nagenoeg leeg waren, heb door verbonden.

De metingen verrichtte ik met een „Telefunken” draaispoel volt meter. Eenige amateurs met wie ik een geregelde correspondentie voer, verwonderden zich eveneens over dit geval, daar bij één van hen, een 4 lamper uitgerust met Philipslampen (echter géén B 403 erbij) in 3 maanden tijds een kersversche „Pertrix” van 120 Volt verslonden had, waar de luisterduur beslist niet meer dan 20 uur per week bedroeg. Een zelfde ervaring deed ik zelf ook op met een anderen 4 lamper met Philips lampen er in.

Nu rijst de vraag: Zijn de Telefunkenlampen werkelijk zóveel economischer in

het gebruik? Waar eenig gloeistroom wordt verbruikt, regelt zich daarnaar de anodestroom, maar is het verschil dan niet nog te groot? Zouden andere „Telefunken“-lampen gebruikers hun ervaringen eens willen mededeelen?

Laat ieder wel begripen dat de gebruikte batterij géén „Columbia“ of eenig andere „taaië“ batterij is. Trouwens de prijs wijst dit wel aan, en wat de Telefunken-lampen betreft, deze staan in kwaliteit gelijk met de Philips, geven echter niet zulk een „knal“ geluid.

Met radio-groeten (en rapporten gaarne afwachting).

Maarsbergen. P. A. LOENEN.

* * *

Ten einde eenige leiding te geven aan de gedachten omtrent de hier naar voren gebrachte punten, moeten we even op een paar belangrijke zaken wijzen.

In de eerste plaats moet men bedenken, dat grotere geluidsterkte steeds zal betekenen: grotere energie-aanwending, ten minste voor zoover niet een verhooging van rendement in het spel is. Het gaat hier om energie, aan de anodebatterij ontleend, zoodat zij vrij duur is. Maar nu mag men ook nooit een vergelijking maken tusschen toestellen met gelijk aantal lampen, doch enkel tusschen toestellen met gelijk eindgeluid.

Daar komt dan bij, dat ook de laatste kwaliteitstoets betrekkelijk veel kan kosten. Als men al zijn lampen zóó kiest en instelt, dat zij juist ruim genoeg zijn voor verwerking van het gemiddelde geluid, dan zal men bij nog juist onvervormde gemiddeld sterke passages het zelfde effect bereiken, bij veel kleiner batterij-verbruik dan gewoonlijk; let men op hoogste kwaliteit, dan kan men hiermee niet toe; dan moeten ook de allersterkste passages onvervormd blijven en moet men de lampen dus kiezen en instellen voor het verwerken der maximale trillingen, die in de telefonie voorkomen. Dat wil zeker zeggen, dat men op 5 maal grotere ruimte van de lampen moet rekenen. Ruwweg geredeneerd komt dat neer op 25-voudig energieverbruik, waarbij de gemiddeld-sterke passages gelijk blijven.

Al naar men nu meer of minder hoge eischen stelt, kan men het energie-verbruik binnen die grenzen 1 op 25 ongeveer zich laten bewegen, een zeer ruime speling, zooals men ziet. Daar de verbetering van kwaliteit door ruimere lampen alleen geldt voor de sterkere passages, kan het zijn, dat vermindering van de ruimte alleen gedurende enkele momenten een ietwat geknepen geluid ten gevolge heeft, waarvan velen denken, dat dit bij radio nu eenmaal in koop moet worden meegenomen.

Of het kwaliteitsverschil erg merkbaar zal wezen, hangt veel af van het programma. Heeft men een spreker met gelijkmatige voordracht, dan zal weinig

overschrijding van het sterkte gemiddelde voorkomen. Luistert men naar een symphonieconcert van groot orkest, dan is dit heel anders. En de zeer verspreide meening, dat dit per radio toch nooit heelemaal „gaaf“ kan klinken, berust al te dikwijls op offers, aan de zuinigheid gebracht.

De vraag of men met verminderden gloeistroom, verlaagde plaatsspanning en zoo hoog mogelijk neg. roosterspanning nog „goede“ ontvangst heeft, zal niet door alle luisteraars in gelijken zin worden beantwoord.

Bekijken we nu de ervaringen van den heer Loenen. De RE 154 en B 406 ontkopen elkaar in werkelijkheid heel weinig wat betreft de grootte der toegevoerde spanningen, die verwerkt kunnen worden. De RE 154 met 5 voudigen versterkingsfactor is zelfs iets ruimer; dan de B 406 met factor 6, althans als de plaatsspanningen gelijk zijn. (Zie Draadloos Amateurstation 7de druk pag. 157). Bij gelijke toegevoerde spanningen evenwel levert de B 406 (grootere steilheid en grotere versterkingsfactor) meer energie aan den luidspreker, dus meer geluid.

Hoe bepaalde lampen zich gaan gedragen bij veel te lage gloeispanning, is alleen te probeeren en niet in 't algemeen te beredeneeren. Voor verschillende soorten gloeidraden is dit zeer verschillend. Steeds vermindert men er de steilheid door en dus het anodestroomverbruik, evenals door verlaging der anodespanning. Op hoogfrequentlamp en detector kan men aldus vaak stroomverbruik sparen zonder schade aan kwaliteit; voor de laagfrequentversterkers staat het anders, maar hier komt het er vooral op aan hoe hoog men zijn eischen stelt.

Er is geen enkele goede reden, waarom de Philips' lampen bij gelijke praesentie persé meer batterijverbruik zouden geven dan Telefunkenlampen. Wel kan men door ongunstige keus van lampen, van welk fabrikaat ook, tot een onnodig groot verbruik geraken zonder eenige kwaliteitswinst of winst aan sterkte.

Willen sommige lezers hun ervaringen ter vergelijking naast die van den heer Loenen stellen, dan zullen de hier gemaakte opmerkingen bij de beoordeeling zeker in rekening genomen moeten worden. C.



Het is niet aan twijfel onderhevig of het komende seizoen zal staan in het teeken der toestellen met wisselstroomvoeding.

Een circulaire van *Telefunken* bericht ons, dat van die zijde een 4-volts wisselstroomlamp met indirecte verhitting der kathode ook binnenkort is te verwachten.

De REN 1104 is een universeel-lamp met een versterkingsfactor van 10 en een steilheid van 1 milli-Ampère per Volt. De verzadigings-emissie bedraagt ongeveer 40 milli Ampère, zoodat deze lamp ook als eindlamp gebruikt kan worden. De anodespanning kan tot 200 à 220 Volt opgevoerd worden, zooals voor een prima luidsprekerweergave gewenscht is. Aldus kan men een 4-lampstoestel geheel met deze lampen voorzien.

Niet alleen trouwens het gewone wisselstroomlichtnet zal via een transformator deze lampen kunnen voeden, maar men zal een toestel met zulke lampen ook via een weerstand op een gelijkstroomnet kunnen aansluiten.

De lamp wordt uitgevoerd met 5 sterkpennen, 4 op normale wijze geplaatst en de 5de in het midden (kathode-verbinding). Afzonderlijke fittings hiervoor komen ook in den handel.

De Amerikaansche *Radio Corporation* meldt ons eveneens, dat zij niet alleen losse wisselstroomlampen gaat brengen, maar ook complete, slechts op het lichtnet aan te sluiten toestellen, naast de bestaande typen voor batterijvoeding. De éénknopper op wisselstroom is echter het nieuwtje, ook in Amerika.

Het Mei No. van *Siemens Zeitschrift* is speciaal gewijd aan toepassingen van electriciteit in de papier-industrie.

LIJMEN VAN EBONIET.

Een goed middel om eboniet te lijmen, is nog, wat eboniet op te lossen in aceton, waardoor men een uitstekend plakmiddel verkrijgt. Hopende mijn medelezers hiermee van dienst te zijn.

Leiden. H. BEUCKER ANDRAE.



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.

**JAARVERSLAG VAN DE N.V.V.R.
OVER 1926.**

(Vervolg en slot.)

In September van 1926 legde de Heer A. Veder zijn functie als Voorzitter neder. Het was hem door zijn drukke bezigheden niet meer mogelijk de functie van Voorzitter van de N.V.V.R., welke functie door hem gedurende tien jaar was bekleed, waar te nemen.

Dat was voor de N.V.V.R. een groot verlies, maar daar in November door het Algemeen Bestuur een voorstel werd ingediend en aangenomen om de Heer A. Veder als Eere-Voorzitter te benoemen, werd hij voor de N.V.V.R. behouden. De Heer Jhr. Mr. J. C. Schorer werd aangezocht om de functie van Voorzitter te aanvaarden. Deze evenwel verzocht een tijd van beraad en heeft als Vice-Voorzitter de werkzaamheden overgenomen. Ook de Heer Schorer wordt door zijn bezigheden dermate in beslag genomen, dat hij de functie van Voorzitter niet kon aanvaarden.

(Inmiddels is de Heer Mr. W. J. H. Stam aangezocht en bereid gevonden de functie van Voorzitter der N.V.V.R. te aanvaarden).

Verder moge nog gewezen worden op de besprekingen, die vele afdelingsbesturen hebben gehouden in zake opheffing tramstoringen. Een verblijvend verschijnsel is, dat door de betrokken maatschappijen wordt medegewerkt om storingen zooveel mogelijk te voorkomen.

Moge 1927 wederom een voorspoedig jaar zijn voor de N.V.V.R. en mogen wij dan aan het einde daarvan hebben gekregen een vrijheid van korte-golfwerk, alsmede een inderdaad nationale omroep.

Financieel verslag over 1926.

De rekening over 1926 wijst een voordeelig saldo aan van f 956.91.

De inkomsten hebben bedragen: aan contributies van donateurs en leden f 26053.56
aan gekweekte rente - 358.56
winst verkoop sonderhandelingen - 34.93
f 26447.05

De uitgaven hebben bedragen:
tijdschrift f 19927.66
bibliotheek - 501.63
drukwerken, stencils - 673.70
tegenmoetk. administratiek.
secr. penningm. - 1400.—
honorarium redacteur - 720.—
instrumentarium - 131.05
subsidies afdelingen - 375.—
onkosten propagandabureau - 463.13
bureaubehoeften - 63.02

porto's, telegrammen, telefoon abonnement en gesprekken, zaalhuur - 660.93
lezingen, demonstraties - 267.80
onvoorziene uitgaven - 306.20

totaal f 25490.14
zoodat het voordeelig saldo bedraagt: f 2644705 — f 25490.14 = f 956.91.

Het effectenbezit bleef ongewijzigd en bestaat aldus uit:

20 schuldbewijzen à f 100 N. I. leening 5 %; 5 schuldbewijzen à f 1000 N. W. S. 3½ %; 3 schuldbewijzen à f 500 Staatsleening 4½ % en paraisseert op de debetzijde der balans met de oorspronkelijke aankoopwaarde ad f 7765. Oaan we de debetzijde der balans na, dan zien we daarop als verdere bezittingen der Vereeniging vermeld, de nog onverkochte wimpels ad f 8.90 en onverkochte insignes ad f 100, f 565.90 wegens 33 kristal-toestellen voor de Commissie voor Weerberichten, een saldo bij A. van Hoboken & Co's Bank te 's-Gravenhage ad f 197.04, alsmede een kassaldo van f 608.04, zoodat het kapitaal van de Vereeniging bedraagt: f 9244.88.

De in de algemeene bestuursvergadering goedgekeurde begrooting geeft ons de volgende cijfers te zien:

Inkomsten:

3100 leden à f 8 f 24800.—
200 leden à f 6 - 1200.—
150 leden à f 5 - 750.—
donateurs - 300.—
interest - 370.—
totaal f 27420.—

Uitgaven:

bibliotheek f 600.—
instrumentarium - 300.—
tijdschrift - 19900.—
subsidies afdelingen - 1000.—
voordrachten - 800.—
tegenmoetk. administratiek.
secr. penningm. - 1400.—
honorarium redacteur - 720.—
porti, zaalhuur, telefoon, telegrammen - 800.—
drukwerk, stencils enz. - 500.—
onvoorziene uitgaven - 900.—
propaganda en inlichtingendienst - 500.—
totaal f 27420.—

De Secretaris-Penningmeester.

Vergaderen op Zondag.

Van enkele leden zijn bij het Hoofdbestuur der N. V. V. R. bezwaren ingekomen tegen het houden van algemeene ledenvergaderingen op Zondag. Dit is tot dusver regel geweest, omdat de ervaring heeft geleerd, dat op andere dagen dan Zondagen geen redelijke opkomst werd verkregen, vooral niet uit verder af gelegene plaatsen.

Het Hoofdbestuur heeft nu evenwel aan de afdelingsbesturen verzocht, voor zoo ver de leden van afdelingen betreft, te onderzoeken of het bezwaar tegen vergaderen op Zondag menigvuldig voorkomt.

Aan de niet bij een afdeling aangesloten leden wordt hierbij verzocht, dergelijk bezwaar regelrecht kenbaar te maken aan het Secretariaat der N. V. V. R., Obrechtstraat 104-106, den Haag.

Het is natuurlijk gewenscht, dat zij, die in dit opzicht bezwaren gevoelen, dit inderdaad ook kenbaar maken. Het gaat hier wel niet om een stemming, waarbij alléén met een meerderheid zal worden rekening gehouden, maar gegevens zijn toch gewenscht.

Afdeling Heerlen en Omstreken.

Inlichtingen aan studenten.

Het komt meer dan eens voor dat ik een brief krijg, beginnend ongeveer als volgt: „Daar ik niemand in Heerlen ken, ben ik maar zoo vrij aan U als mederadio-amateur te schrijven. Ik . . .”.

Gewoonlijk wordt dan om de een of andere inlichting gevraagd, meestal door studenten voor kosthuizen enz., soms ook wel om een advertentie voor hen te plaatsen.

Als ik tijd en gelegenheid heb, wil ik zulke brieven met genoegen beantwoorden, echter meen ik er wel op te moeten wijzen dat ik géén gelden ga voorschieten voor welk doel ook, en dat een postzegel voor antwoord dient bijgesloten te worden.

Eygelshoven bij Heerlen.

A. J. OVERLING,
Secr. der Afd.

Afdeling Utrecht en Omstreken.

Eerstkomenden Donderdag géén clubavond.

Wat de portefeuille betreft, het volgende: de eerste portefeuille is op tijd binnengekomen, doch op het oogenblik is nummer drie al meer dan twee weken te laat. Laten de lezers er zich dan ook stipt aan houden de portefeuille op den juisten datum weg te brengen; is de volgende lezer met vacantie, zoo brenge men haar naar den daarop volgenden lezer, die dan 14 dagen moet wachten met doorzenden. Wanneer iemand wijziging in de route wenscht, laat hij dat dan even aan mij opgeven, dan kunnen de uitgaande portefeuilles volgens de nieuwe route gaan. Ik hoop dat de lezers inzien dat wanneer ook deze regeling blijkt te mislukken er niets anders opzit dan de geheele portefeuille op te heffen, hetgeen, gezien de belangrijkheid ervan, zeer jammer zou zijn. De leestijd van een week is toch heusch lang genoeg, zoodat een excuus van „geen tijd”, niet opgaat!

C. C. VERBEEK, Secr.-Penn.

Afdeeling Amsterdam.

Alhoewel oorspronkelijk het plan was opgevat Dinsdagavond 21 Juni een aanvang te maken met den bouw van den K.G.-ontvanger, en hiervoor dan ook alle benodigde onderdeelen aanwezig waren, werd om verschillende redenen besloten den avond voor ernstiger dingen te benutten. Een der leden, kortegolf-specialisten, was zoo welwillend aan te bieden het toestel gheheel voor de afdeeling te bouwen, waardoor men in de gelegenheid zou zijn, de nog overblijvende avonden in dit clubseizoen voor vergaderingen te gebruiken. Nadat nog een bedrag was ontvangen, als bijdrage voor dit ontvangertje, van leden die op de vorige avonden niet aanwezig waren, opende de Voorzitter om 10 uur de Vergadering.

Aan de orde was de behandeling van het rapport betreffende de zendvergunningen voor amateurs, welke rapport den leden werd voorgelezen. Allen verklaarden in te stemmen met den inhoud. Hierna word de kwestie van het vereenigingsorgaan vluchtig ter sprake gebracht; dit punt word aangehouden tot de volgende vergadering op Dinsdag 28 Juni. Nadat nog eenigszins uitvoerig over de mogelijkheid van het bezit van een eigen zender voor de afdeeling was gesproken, waarbij natuurlijk de financiële moeilijkheden in de eerste plaats behandeld werden, sloot de Voorzitter om 11 uur de Vergadering.

Amstellaan 34.

E. A. DUITZ, Secr.

Afdeeling Rotterdam.

Ledenvergadering op Vrijdag 8 Juli a.s. 's avonds 8 uur in het Clublokaal.

Agenda :

1. Opening.
2. Notulen.
3. Ingekomen stukken en mededeelingen.
4. Bespreking financiële toestand N.V.V.R.
5. Rondvraag.
6. Sluiting.

Aller opkomst gewensch.

HET BESTUUR.

Afdeeling Hilversum.

Voor den 21 Juni l.l. waren bestuur en leden tot spoed-vergaderingen opgeroepen in verband met dagbladberichten omtrent een derden zender, die in het Gooi zou worden opgericht. Inmiddels waren de berichten eenigszins minder verontrustend geworden, nu het een kortegolfzender bleek te betreffen. Wat niet wegnam, dat de afdeeling de kwestie der storing door nabije zenders en het plaatsen van zenders in dichtbevolkte gebieden nader onder de oogen wenschte te zien. Besloten werd ter vergadering, dat het bestuur zich onverwijld in nauwe verbinding met het hoofdbestuur der vereeniging zou stellen; het tot nog toe bereikte en de vroegere actie der afdeeling werd uitvoerig nagegaan. Verder werden een aantal nauw met het genoemde onderwerp samenhangende punten besproken, als hernieuwde activiteit der afdeeling, propaganda in het Gooi en even-

tueel samenwerking met andere vereenigingen van radio-amateurs zoowel als openbare voordrachten, samenwerking met de plaatselijke pers, enz. Kort na de vergadering had een lid van het bestuur een onderhoud met een lid van het hoofdbestuur. In een zeer binnen kort te houden vergadering zullen de leden met het besprokene in kennis worden gesteld, waarna de zaak opnieuw zal worden behandeld tot het vaststellen van een nader programma van actie. Plaats en datum dier vergadering zullen per convocatie worden bekend gemaakt.

De Secretaris,

H. B. VAN ES.

Afdeeling Haarlem.

Met groot succes demonstreerde op onzen clubavond van 14 Juni de firma Heringa en Wuthuck met een 5-lamps Corona toestel.

Lange zoowel korte golfstations kwamen gemakkelijk en onvervormd te voorschijn.

Dank zij de prettige en leerzame explicatie van den heer van Thiel was deze avond weder één dier gezellige en nuttig bestede, die gevoegd kan worden bij alle voorgaande.

Openlijk dank zeggen namens onze afdeeling mag voorzeker niet achterwege blijven.

Volgende clubavonden in den zomermaanden worden bij convocatie bekend gemaakt.

J. W. FIOOLE,

Secretaris.

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

Zonsverduistering waarnemingen.

Wij vernemen, dat Woensdagmorgen door een Nederlandschen waarnemer tijdens de zonsverduistering een onmiskenbare en duidelijke signaalversterking is geconstateerd bij ontvangst der seinen van het station g2NM op 90 meter golflengte, welk station in Surrey werkte onder leiding der Radio Society of Great Britain.

De signaalsterkte werd op een meetinstrument gecontroleerd en te 6.32 Amst. Zomertijd werd een ongeveer 1½ minuut aanhoudende, zeer opvallende toeneming in sterkte afgelezen, die daarna met langzame schommelingen terugviel.

Surrey, ten Z. van Londen, ligt van Nederland uit beschouwd aan dezelfde zijde van de schaduwbaan.

Van andere zijde vernemen wij van een waarnemer, die naar Langenberg luisterde, dat op het gehoor geen verandering in sterkte werd geconstateerd.

Samenwerking rijksdiensten en amateurs.

Uit het artikeltje van en R020 in R.-E. van 10 Juni blijkt, hoezeer een behoor-

lijke regeling van het experimenteren op de korte golf in ons land noodig wordt, zoowel in het belang van de amateurs, als van den rijksradiodiensten op deze golflengten. Terwijl in de meeste andere landen reeds lang een regeling bestaat, die aan de amateurs en de commercieele stations verschillende golflengte gebieden aanwijst, is hier een dergelijke regeling nog steeds in de maak, zoodat de Nederlandsche amateur op alle golflengten, die hij verkiest, kan experimenteren, daarbij een enkelen keer onwillens en onwetens een rijksstation stierend. Maar onze wetgeving schijnt nu eenmaal traag te werken, en niemand kan voorloopig zeggen, wanneer de regeling er zal zijn.

Daarom lijkt het me beter, dat tot zoo lang de rijksdiensten en de amateurs door onderling werken deze moeilijkheid oplossen. Hiertoe zou ik het voorstel van en R020 willen ondersteunen, n.l. dat de radiodienst de amateurs via „R.-E.” op de hoogte brengt van de golflengten, waarop Meyendel luistert, en telkens tijdig mededeeling doet van mogelijke golflengteveranderingen. De amateurs kunnen dan deze golflengten vermijden.

In de tweede plaats zou ik voor willen stellen, dat de rijksradiodienst telkens, wanneer storing is ondervonden door een Nederlandschen amateur, de I. A. R. U.-bureaux hiervan verwittigt onder opgave van tijd en aard der storing. De betrokken amateur kan dan gewaarschuwd worden, waarna de storing op zal houden, daar hij niet als doel heeft te storen, doch dit onwillens deed.

En als laatste een verzoek aan de amateurs: gebruik de golven beneden 50 M. niet voor telefonieproeven, en vermijd ruwe wisselstroom voor plaatvoeding.

en PB7.

Telefonie op de korte golf.

Zaterdagavond ± 11 uur tot 's nachts ± 1.20 hoorde ik op ± 30 meter telefonie van den Marokkaanschen zendre Casablanca. De ontvangst geschiedde op het meer vermelde toestel met 1 lamp Flewelling. De zender leed aan 't zelfde euvel als 't Malabar station nl. „echeef-fect”. Er werd muziek gegeven, hoogstwaarschijnlijk uit een of ander restaurant. Dat Casablanca niet een of ander achterafplaatsje is, bleek wel hieruit, dat

duidelijk autosignalen doorkwamen. Ongeveer op elk muziekstuk werd overgegaan op spreken en vervolgens op telegrafie. Hoewel niet zoo'n held in Morse, kon ik toch ook hier van maken: „Radio Casablanca Maroc.” De zender was, vooral in 't laatst, flink hard. Zachte passages van de muziek kwamen prachtig door, de harde gingen echter over in een heidschich lawaai, waar niets meer van te maken viel. Te 1.20 's nachts sloeg een klok 12 uur. Deze was er een van 't genre waarvan er ook een te Leipzig staat. Toen ging men nog even op dansmuziek over, waarna 't station afschakelde.

De Malabar zender is hier tegenwoordig Zaterdagmiddags goed hoorbaar van \pm 2 uur tot \pm kwart over 4. Als men aldaar wat zachter sprak, geloof ik, dat er veel meer van te verstaan zou zijn. Niét PCJJ (Philips) maar PCG (Meyendel) wordt opgeroepen. Dit werd foutief door mij gemeld. Rapporten kunnen echter op zoo'n manier verkeerd terecht komen.

De zender 2XAF Schenectady-New-York is blijkbaar versterkt. Vrijdagochtend 24 Juni van 5 uur tot kwart voor 6 hoorde ik hem even mooi en hard als Daventry op de hoogfrequentlamp en detector van m'n Koomans ontvanger. Doorgegeven werd orgelmuziek uit 't Schenectady-theater. — 't Amerikaanse station op 17 meter hoorde ik ook reeds. Een paar weken geleden was 't er Vrijdags en Zaterdag van $\frac{1}{2}$ half acht namiddags tot \pm half negen. 't Begint met een geweldig geratel. Dan komt opeens een juffrouw die zoo vlug en raar praat, dat ze niet te volgen is. Vervolgens komen verschillende heeren die getallen opnoemen. Ik meende als allereerste woord New-York te verstaan. Zou 't misschien een kortegolfzender kunnen zijn, die in Amerika Rugby doorgeeft naar de verschillende steden?

Groningen.

J. ADAMA.

eg-5KH.

Naar aanleiding van een vraag van den heer P. Huvers te Rotterdam kan ik het volgende mededeelen.

eg-5KH is één der beste Engelsche amateur telefontelefonstations. Operator is H. D. Cohen 144 West Hill Putney London S.W. 15. De zender is Crystal Controlled en werkt op een golflengte van 43.25 M.

Is geregeld iederen Zondag nagenoeg den geheelen dag in de lucht.

en-R005.

5KA ?

De heer W. J. van Hoorn te Maarssen meent gehoord te hebben niet 5KH (zie boven) maar 5KA. Op zoek naar de Philips uitzendingen vond hij dezen Engelschman met flinke sterkte en helder. Hij meldde zich als 5 Keej-eej-London-

England en gaf het programma van 2LO door.

Noot der Red. — Wij vermoeden, dat dit toch 5KH (5 Keej-eetsj) is geweest.

5KH.

In antwoord op de vraag van den heer Huvers te Rotterdam, kan ik u mededeelen dat het station 5KH te Londen gelezen is en de juiste golflengte 33.6 M. is. Dit station is wel het beste Engelsche amateur telefontelefon station dat op het oogenblik werkt. Het is de meeste avonden in de lucht en wordt bij mij sterkte R8-9 ontvangen. Daar het dikwijls het programma van Londen doorgeeft, zal het ook wel identiek zijn met het door den heer Demming gehoorde station (zie Eng. Omroep op 35 M.).

Ik hoorde in de maanden Mei en Juni nog de volgende telefontelefon stations:

eg-2YU London, eg-2XY Leeds, eg-2BZ London, eg-2CE ? eg-2LN? eg-2QMR ? eg-2XZ London, eg-5YX London, eg-5IS London, eg-5SZ Menston (Yorksh.), eg-5DL ? eg-5DC Blackpool, eg-5UW Wolverhampton, eg-5KA Bourne-mouth, eg-5ED, eg-5WZ Jersey (Kanaal eil.), eg-5NL, eg-5UY, eg-5YZ, eg-5KH London, eg-5LK Wolverhampton, eg-5SZ, eg-5YO, eg-5TP, eg-5BC Bristol, eg-5NU Cannock, eg-5YS Coventry, eg-6LC Lowton (Lancashire), eg-6YZ Dorset, eg-6RB, eg-6ON, eg-6UZ Stoke on trent), eg-6UC, eg-6IA Isle of Man, eg-6CIL, eg-6QO Kelvedon, eg-6AT, eg-6QL Herts, eg-6II, eg-6QS, eg-BBG, EF-8LC Bordeaux, ef-8AA, eb-Y33, k-4ACCA, k-4UHU, 2XAD (R8).

Op 0 v. 1

73's en-Ø1M.

QRH gevraagd.

De heer A. de Jager te Kapelle (N.-B.) schrijft:

Donderdag 16 Juni omstreeks 11.30 ('s nachts) hoorde ik een uitzending van het radiouitzendstation (?) Nice, op korte golf; golflengte tusschen 30—100 M., naar ik tenminste denk.

't Kwam hard door, maar de modulatie was slecht. Eenige malen werd hetzelfde gezegd. Ik meen: „Hallo, ici Nice A B C.”

Gaarne vernam ik de golflengte.

NL.

Op 24 Juni, omstreeks 23.00, werd door mij een cq beantwoord, gegeven door het station: NL. TFHV. Genoemd station werd door mij gehoord op 32 meter golflengte, met sterkte 5 tot 6, zuivere AC, geen QSS.

Het Hollandsche station en ØFP, was mij evenwel voor, althans TFHV begon meermalen deze call te roepen. ØFP op welke qrh zat u, ik heb u niet kunnen vinden, kloppen bovenstaande gegevens met de uwe ?

en ØWR.

Pech !

Op 19 Juni, werd door mij om 23.00, een cq voor dx gegeven. Na omschakelen op ontvangen, werd bij het eerste het beste station gestopt, 't welk mijn call riep. Dit is per slot van rekening een fout: want wat toch kan het geval zijn? Het is immers mogelijk, dat op een ander gedeelte van den condensator een station zit, 't welk eveneens uw sigs gehoord heeft en u roept. Het eerste station waarmede ik toen qso maakte was ei 1CR, welke mij r 9 gaf. Wie beschrijft echter mijn teleurstelling toen ik den volgende morgen van een „R” station bericht ontving, dat de Braziliaan sb 2AX, mij op 35 meter golflengte meermalen geroepen had! Je moet maar pech hebben!

en ØWR.

ØGA en ØWB.

Wil pse uw adres via de I. A. R. U. geven aan ØWB, die kaarten van „nu 2CYX” en „sa FC6” voor uw heeft.

Cul & 73's

en ØWB.

??? OM's.

Dezer dagen beleefden we een enig geval terwijl we zaten te luisteren op de ultra-kortegolf. Om z'n eigenaardigheid besloot ik het mede te deelen aan de redactie van R.-E. om zodoende wellicht van een of anderen ham een oplossing ervoor te krijgen. Hier volgt dan het relaas.

We zaten te luisteren op ongeveer 12 meter met det. en 1 laag. M'n collega luisterde mee en zodoende stonden twee telefoons parallel. Aan den muur hing een gewone wekker, die lustig tikte. We draaiden den condensator over enkele graden doch hoorden er niets tot plotseling op een bepaalden stand ik zeer duidelijk den wekker in de koptelefoon hoorde tikken. Ik zei tegen m'n vrind: Hoor jij die wekker ook ineens zoo hard? Waarop deze antwoordde: Ja, en ik hoor jou stem d'r ook bij! En het was zoo: We hoorden elkaar in de telefoon. Nu is dit laatste een gewoon verschijnsel, waar we zelfs heelemaal geen ontvanger voor noodig hebben, dit weten we allemaal wel. Het typische was echter die wekker, dien we niet meer hoorden, als we den condensator verdraaiden. Iets moest dus als microfoon fungeren, maar wat? We hebben gezocht, verschillende dingen geprobeerd doch geen oplossing gevonden. Om's: hoe, wat en waarom? Gaarne uw inzicht hieromtrent.

Mijn kortegolf ontvanger is dezer dagen verbeterd, door een nieuwe lamp voor detector te gebruiken, n.l. Radium Record type 154. (4 volt, 0.3 ampère, steilheid 1.8.) De zaak genereert buiten-

gewoon, zelfs beneden 5 meter zeer gemakkelijk.

Heeft iemand speciale ervaring met zelfgemaakte afvlakcondensatoren volgens het electrolytische systeem? Ik stel er prijs op, iets van bedoelde personen te vernemen. (Via I. A. R. U.)

Very 73's
from op. en-EMO.

Adressen Rusland.

In Rusland zijn op heden 19 amateur-zenders met officieele vergunning:

- 01RA Lbov, Nijni-Novgorod.
- 02RA Penin, Moskou.
- 03RA Davydov, Charkov.
- 04RA Kiprianov, Leningrad.
- 05RA Vostriakov, Moskou.
- 06RA Kusjkin, Moskou.
- 07RA Skotecki, Kiev.
- 08RA Giljarov, Leningrad.
- 09RA Jurkov, Moskou.
- 10RA Abolin, Nijni-Novgorod.
- 11RA Kuprewich, Omsk.
- 12RA Vanejev, Nijni-Novgorod.
- 13RA Grjibovsky, Nijni-Novgorod.

14RA Olsjevski, Leningrad.
15RA Palkin, Moskou.
16RA Aleksejev, Rostov a/d Don.
17RA Sjevcof, Moskou.
18RA Ginkin, Moskou.
19RA Kuberkin, Moskou.
Bovendien zijn er nog eenige niet-geregistreerde stations, waarvan de meest bekende zijn:

RIAK Kojewnikov, Nijni-Novgorod.
R1uA Anikin, Nijni-Novgorod.
RINN ??, Nijni-Novgorod.
2WD Denisoff, Tomsk (Siberië).
2WP Paramonow, Moskou.
as-OVG Goomennikoff, Omsk (Siberië).

Alle correspondentie voor Rusland kan worden gezonden aan het adres: S.K.W., Moskou, U. S. S. R.

Het aldaar verschijnende blad „Radio-ljubitel“ (= Radioamatoro) maakt propaganda voor het gebruik van Esperanto in het verkeer tusschen kortegolf-amateurs. Er worden ook QSL-kaarten gedrukt met tekst in twee talen, Engelsch en Esperanto.

Hier volgen nog een paar officieele

roepleetters:

CRL Central Radio Laboratory, Leningrad.
NRL Tashkent.
RDV, RDW Radio Lab., Nijni Novgorod.
SOK Sokolniki Radio Station, Moscow.
TUK Tomsk University.

Voor de Uitkniprubriek.

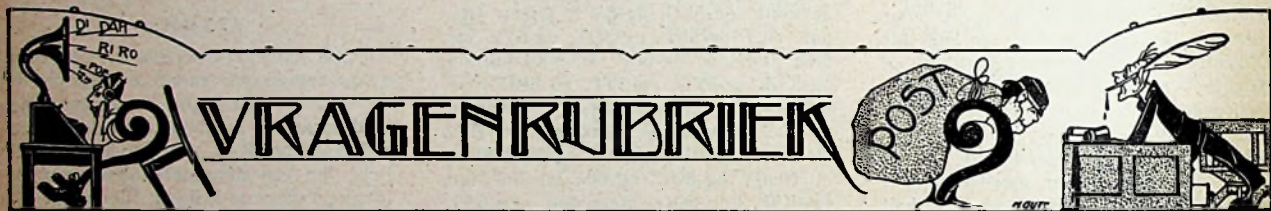
Brazilië: sb 2AR = Arthur Reis. Rua S. Vicente de Paula m. 58. Caixa Postal 3513. S. Paulo. Brazil.

sb 2AX = G. Homen de Mello. S. Luiz 5. S. Paulo. Brazil.

Argentinië: sa HD4 = Ricardo Martinez Castro. Dean Funes 630 Córdoba. Argentina.

De Yankee's komen thans het beste door tusschen 0.300 en 0.400 A.Z.T. De Brazilianen reeds om 23.00.

Wie weet qra's van ptb, gbi, glx?
tis
Deventer. R010.
R010.



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

Beerta.

G. E. B. — U moet voor korte golven wit en groen kortsluiten.

Een.

J. v. C. — Indien de verbindingen zoo zijn als op uw schema aangegeven lijkt het ons onwaarschijnlijk dat draaien van den condensator geen verandering in afstemming zou geven. Wij vermoeden dus, dat een montagefout of kortsluiting in den condensator de oorzaak is.

Den Haag.

1. Indien u de UV 201a bedoelt kunnen wij u mededeelen dat de Philips C 509 daaraan gelijk is.

2. Bijvoorbeeld 1 op 4.
3. Adressen niet bekend.

J. B. — Uwe eerste vraag kan de Secretaris, Obrechtstraat 104—106, beantwoorden. Wij gelooven van niet.

1. Liever afzonderlijke regelweerstand.
2. Ja, dat type is geschikt.
3. Wij begrijpen niet waarom u met den zeefkring ingeschakeld niet op Daventry kunt afstemmen. Er moet ergens een fout zijn, doch deze kunnen wij zonder meer niet vaststellen.

C. v. M. — Het is mogelijk, dat aarding van het plaatstroomapparaat aan de daarvoor bestemde klem de zaak verbetert. Verder is

het mogelijk, dat uw roostercondensator niet geheel in orde is.

v. d. B. — De stations 5 VL en SBJ zijn ons onbekend. Misschien weet één der lezers plaats en golfengte?

Uw orgaan is sinds einde 1924 voor mij aanleiding om elken Zaterdag met onbluschbare belangstelling op mijn treinreizen mijn radio-knutsel kennis te trachten uit te breiden en de exemplaren (138 heb ik er met no. 24 1927 mee) zijn voor mij een waardevol bezit. Beseffende dat aan de beantwoording van vele vragen enorm veel werk is, heb ik gelukkig tot heden nooit uw bekende welwillendheid op de proef behoeven te stellen. Immers een ras knutselaar behoort zich zelf te redden.

Landsmeer. H. BLANKERT.

B. J. B. A. — Het station, Maandagnacht door u gehoord, was 2XAD van de General Electric te Schenectady op 22.02 meter, welk station het programma van WGY doorgaf. Dit stations is er gewoonlijk Maandags, Woensdags en Vrijdags.

Aerdenhout.

H. Z. — Het is ons werkelijk niet mogelijk een of meer bepaalde fabrikaten aan te bevelen. De eenige raad dien wij u kunnen geven is: Ga naar bekende firma's, waarvan de adressen geregeld in ons blad voorkomen en laat u volledig inlichten, alsmede een demonstratie geven alvorens te beslissen.

Leiden.

D. v. G. — Figuur C is het beste. Neutrodyniseering is daarbij overbodig. Gebruik van honingraatspoelen voor h.f. transformator is het beste. Geen enkele andere h.f. transformator zal verbetering brengen.

Nieuwland.

A. v. M. — Dit was een ontleding van lucht-electriciteit. Het is steeds beter de antenne niet aan te raken, doch den aarddraad naar de antenne te brengen.

Arnhem.

L. L. B. — 1. Ja. 2. Metaal onbekend.

Geldermalsen.

A. v. G. — Zoolang u niet over terreinen van anderen dan de belanghebbenden gaat, zult u o.i. geen moeilijkheden krijgen.

Amsterdam.

G. G. v. S. — De verschillende door ons gepubliceerde schema's van kortegolf-ontvangers zijn ook in Indië bruikbaar. Natuurlijk

moet bij de materiaal-keuze met het tropen-klimaat rekening gehouden worden.

A. H. D. — Plaatsgebrek noodzaakte ons het grootste der beide vrij laat door u ingezonden stukjes niet dadelijk verleden week te plaatsen. Het komt nog.

Baarn.

W. B. — Genoemde variometers kennen wij persoonlijk niet, doch de u verstrekte gegevens kunnen zeer goed juist zijn. Er is verschil tusschen den h.f. transformator voor lange en korte golven. Die voor de lange golven is gemerkt D en voor de korte golven A.

De verbindingen zijn: 1—2 is primair, 3—4 en 5—6 zijn beide helften van de secundaire. 4 en 5 moeten dus doorverbonden worden.

Maasdam.

F. B. — Waar u Philipslampen wilt gebruiken, raden we u aan: A 430, A 425, A 425 en B 403. Neg. rooster spanning net eender als wanneer u transformatoren gebruikt.

Zundert.

A. H. — De stroomloze luidsprekerschakeling kan geen o o r z a a k zijn van vermindering der magneetkracht. Hermagnetiseeren kan een instrumentmaker voor u doen.

Landsmeer.

H. B. — Wij vermoeden eigenlijk, dat van uw dubbelroosterlamp-super de eerste A 141-lamp heelemaal niet genereert op korte golven

doordat de spoelen in plaatkring en voorroosterkring te ver van elkaar staan. Ook kan het zijn; dat u verbetering daarin kunt verkrijgen door de voorroosterspoel niet aan min gloeidraad te leggen, maar aan plus gloeidraad of aan een kleine positieve spanning.

Hulst.

d. C. S. — U kunt beter de doorverbinding aan het plaatstroom-apparaat weglaten. De meting van uw anodespanning is niet volkomen juist, omdat tengevolge van het stroomverbruik van den voltmeter deze spanning bij gebruik van weerstanden daalt. Beter is te controleeren met een m.A. meter. U moet eerst onderzoeken of de generator genereert of niet; leest u daarover het boek van Numans nog eens na! Dan de terugkoppelspoel te det vervangen door een kortsluitsteker. Als anode weerstanden zijn ook de Electrad Royalty weerstanden zeer goed te gebruiken. Uw weerstandversterker zal misschien wel wat overbelast worden, maar vóór een niet overbelaste B 403 kunt u altijd een A 425 gebruiken.

de Bilt.

W. H. F. — U kunt dezelfde onderdeelen gebruiken. Het is beter om achter de det. lamp den transformator met de laagste wikkelingsverhouding te gebruiken, dus de 1 : 2,7.

Breda.

C. G. — a) Terugkoppeling moet omgekeerd worden omdat bij tusschenvoeging van

een lamp de phase omkeert.

b) Door aan de roosterzijde met de smoorespoel nog de Lissen-smoorespoel voor korte golven in serie te schakelen zult u wel verbetering krijgen.

Delft.

J. R. — Den glans van eboniet kan men alleen herstellen door alle onderdeelen te demonteeren en de plaat nieuw te polijsten.

Wat uw toestel betreft, zult u goed doen, de accu aan te sluiten zooals het eerst was en in uw teekening staat, maar daarna roosterlekweerstand niet parallel met roostercond. aan te brengen, doch van rooster naar plus gloeidraad. Wat het plaatstroomapparaat aan de selectiviteit veranderd kan hebben, is ons een raadsel.

Dordrecht.

A. C. — De condensatoren moeten dan alle van hetzelfde type van hetzelfde fabriekaat zijn. De verschillen moeten inderdaad zeer minimaal zijn. Wend u voor die onderdeelen eens tot de firma Posthumus te Baarn.

Genoemde neodyne-condensator is goed. Die knop D 1 maakt dat de afstemming frequentie-lineair wordt.

Handeffect is een veel voorkomende hebbelijkheid van dat schema.

Wegens plaatsgebrek moet de beantwoording van enkele vragen blijven liggen tot een volgend Nr.

ADVERTENTIËN



RADIO

WELSPREKENDE RESULTATEN

zal de amateur, die zijn toestel zelf wil bouwen, bereiken, indien hij zijn handelaar vraagt naar Erres onderdeelen. De vakman zal dit gaarne bevestigen.

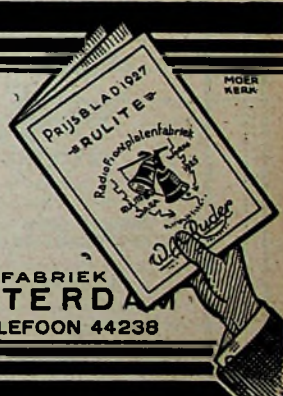
HANDEL MAATSCHAPPIJ
R.S. STOKVIS & ZONEN
Afdeeling RADIO
AMSTERDAM • ROTTERDAM • GRONINGEN

WAT IS RULITE?

Onze brochure 1927 somt U op, waarom „RULITE” in alle opzichten de voorkeur verdient boven gewoon eboniet. Op aanvraag zenden wij U gaarne een exemplaar gratis toe.

VRAAGT U HET EVEN AAN?

RADIO-FRONTPLATENFABRIEK
WARUDER-AMSTERDAM
ELANDSGRACHT 12 TELEFOON 44238



Directe levering. Op aanvraag gratis prijsblad.

RADIO-TECHNISCH BUREAU
KNOPPER & WIJNEN
Lange Hilleweg 158 — ROTTERDAM.
ELITE ZENITH LAAG-FREQUENT TRANSF. f 9.50

RADIO-UMSCHAU.

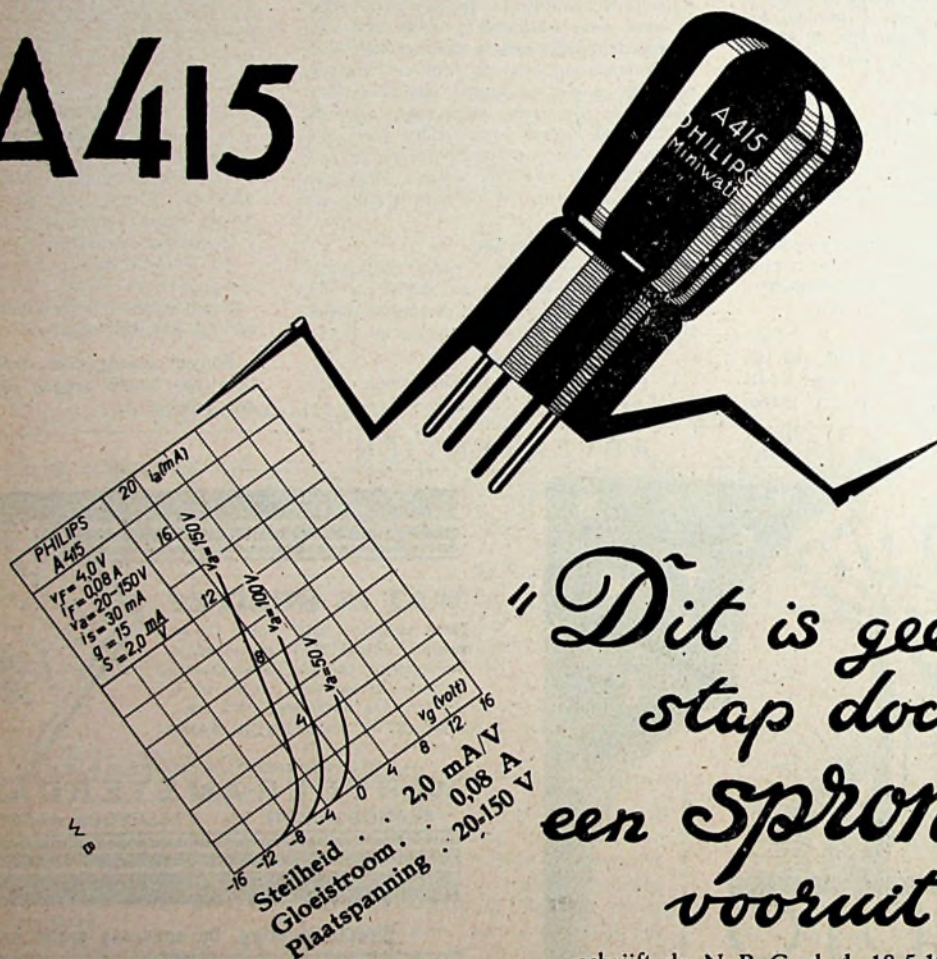
Het lievelingsblad van alle Radio-vrienden.
Uitgebreide Textinhoud. — Binnen- en Buitenlandsche programma's.
Prijs per 1/2 jaar (13 afl.) 5,55 M. + 1,50 M. verzendkosten.
Proefnummer kosteloos.

Verlag der Radio-Umschau te Frankfurt am Main.

PHILIPS

«MINIWATT»-WONDERLAMP

A415



*"Dit is geen
stap doch
een sprong
vooruit"*

schrijft de N. R. C. d. d. 18.5.1927.

De zeer bijzondere eigenschappen van deze lamp rechtvaardigen de schitterende critieken, die in alle bladen voorkomen. Volkomen terecht wordt de nieuwe A 415 dan ook genoemd:

DE BESTE DETECTOR

DE BESTE LAAGFREQUENT-VERSTERKERLAMP

Vraagt onze speciale brochure over deze wonderlamp, die U gratis wordt toegezonden.

PRIJS SLECHTS f 7,50

PHILIPS „MINIWATT” WONDERLAMP A 415

MAAKT UW ONTVANGST KLAAR EN KRACHTIG

DE


CONE**LUIDSPREKER****KOMT.**

VERKLARING.

De firma Loewe-Radio, G. m. b. H. brengt hierbij ter kennis van H.H. Handelaren, dat de Loewe-lampen niet vallen onder eenig Nederlandsch octrooi en zij verzoekt H.H. Handelaren zich niet te laten beïnvloeden door bedreigingen van concurrerende firma's, die beweren tegen den handel in Loewe-lampen, op grond van hun octrooi, te kunnen optreden.

LOEWE-RADIO, G. m. b. H.


R. KUPERUS
 VOORSTRAAT 75
 TEL. 4355
 UTRECHT

Specialiteit in Radio-Ontvangtoestellen en Onderdeelen.

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

Groote voorraad van PLATEN in diverse dikten; gepolijst, mat en
 gemermerd, alsook STAVEN en CONDENSATORKNOPPEN bij den
 Vertegenwoordiger: **W. BLICKMAN**, BRONCKHORSTSTRAAT 36, Tel. 23628
 AMSTERDAM.

Levering alleen aan den handel.



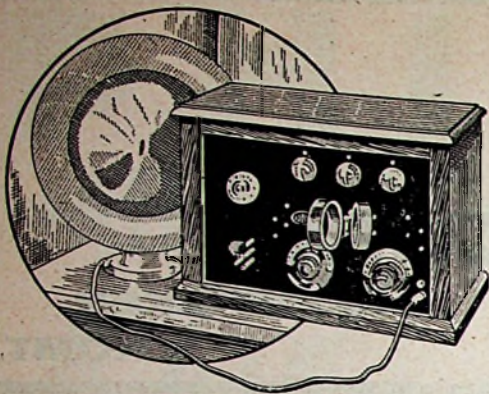
Zoeven verschenen bij N. Veenstra te 's-Gravenhage:

KORTEGOLF-ONTVANGSTdoor **J. J. NUMANS.****Tweede, geheel herziene, druk.**

Prijs ingenaaid f 4.-, gebonden f 5.50.

Alom bij den Boekhandel verkrijgbaar, en tegen
 inzending van het bedrag bij den Uitgever

N. VEENSTRA, Laan van Meerdervoort 30, den Haag



DE AUDIOS 04

Het billijkste 4 lamps-apparaat
Van degelijk

Nederlandsch fabrikaat

H.H. Handelaren demonstratie op aanvraag

RADIO TECHNISCH HANDELSBUREAU

„HAVENED”

Mariastraat 34 — 's-GRAVENHAGE

Telefoon 72355.

BROCHURE Bl. 6.



HET GEBRUIK VAN DE

Columbia
de Batterij met de
lange levensduur

22½-45-60 v. ANODE BATTERY

MET FAHNSTOCK AFTAKKINGEN WAARBORGT U

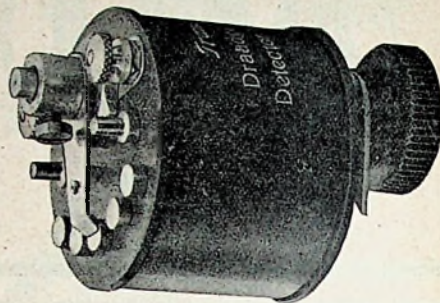
- 1° 4voudige inhoud en capaciteit.....
- 2° 7voudige levensduur.....
- 3° minimale inwendige weerstand
- 4° absoluut zuiver geluid, vrij van kraken.....
- 5° maximale geluidsterkte.....

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

BANDEN RADIO-EXPRS 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 MEERDEVOORT 80, DEN HAAG.

EEN NIEUW RADIO-ARTIKEL



beteekent de „Transforma” 5-voudige aftakbare Detector
weerstand voor plaatsspanning-apparaat. Deze aftakbare weer-
stand bestaat uit geïsoleerd weerstandsdraad en is regelbaar
in de trappen: 10, 20, 30 en 40.000 Ohm.
Geen plaatsspanning-apparaat is volmaakt
zonder dezen Transforma Detector weerstand

„Detha”

Damrak 62a - AMSTERDAM
(Beursgebouw) Tel. 48222



De Baltic Super 20 is verschenen!

Golfbereik zonder verwisseling van Spoolen 200—3000 Meter.
Bouwbeschrijving f 150
Bouwdoos zonder kast „ 188.—
Bouwdoos met kast „ 218.—

HOOFDAGENTSCHAP **BALTIC** DEN HAAG

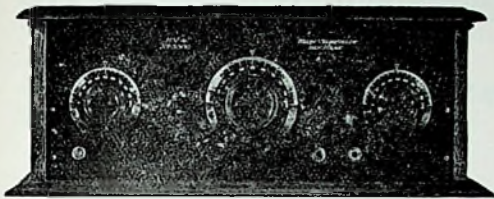
Noordeinde 107—109

TELEFOON 13184

POSTGIRO 3327

**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 staan,
 de bediening biedt geen enkele moeilijkheid!

W & W's ZEEFKRINGEN

voor Scheveningen-Haven
1960 Meter

voor Scheveningen-Haven
600 Meter



voor Hilversum
1060 Meter

voor Langenberg
468,8 Meter

Onze verzegeling W & W is Uwe garantie!

WEENENK & WEITZEL

van Boetzelaerlaan 300, 's-GRAVENHAGE. Tel. 52115

RADIO MEGA

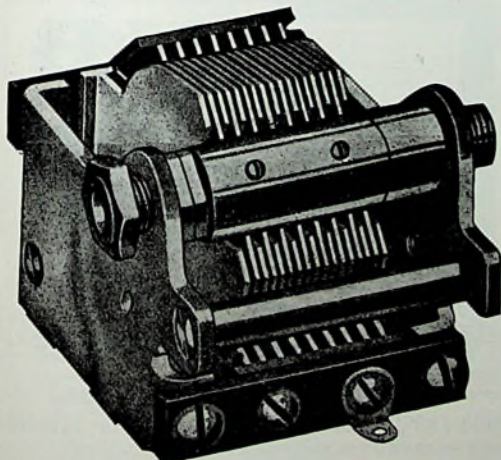
OUDE MOLSTRAAT 30, DEN HAAG. TEL. 15511

Selectiekring de Rop f 30.-

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

Wisselstroomversterkers voor Gem.
Tel. „ 75.-

WEDERVERKOOPERS GEVRAAGD.



„U-X“ CONDENSATORS

(Fabrikaat: UNITED SCIENTIFIC
LABORATORIES Inc., NEW-YORK)

Kleine afmetingen; gesoldeerde, koperen platen, eengats-
montage, losse as (waardoor deze condensators gebruikt
kunnen worden zoowel met eene links-draaiende als eene
rechts-draaiende schaal).

0,00025 mfd. . . . f 4.75

0,00035 „ . . . „ 5.-

0,0005 „ . . . „ 5.50

Radio-Import A. A. POSTHUMUS - BAARN

Telefoniestations

met

GOLFLENGTEN van 5-200 Meter

zijn met een gewonen omroep-ontvanger niet te hooren. Hiervoor is onze speciale

KORTE GOLF ONTVANGER Type K.G. 2

noodzakelijk, welk toestel **tevens zeer geschikt** is als

Universeel Ontvanger voor alle golflengten

(200-2000 M. en hooger)

**Eenvoudige bediening.
Betrouwbare werking.
Billijke prijs.**

Ons prospectus met beschrijving, foto's en schema van dezen ontvanger wordt op aanvraag **gratis** toegezonden. Bovendien stellen wij voor hen die dit apparaat zelf willen vervaardigen, bouwschema op ware grootte met prijslijst der onderdeelen tegen 50 cts. in postzegels beschikbaar.

Handels-mij. VAN SETERS & Co.
NASSAU OUWERKERKSTR. 3, DEN HAAG

HAAGSCHE RADIO ONDERNEMING

Smitsstraat 153 -- Den Haag

H.H. BOUWERS:

Wij kunnen U uit voorraad leveren:

Frequentie lineaire condensatoren met koperen platen en prima gelagerd,
500 c.M. zonder fijnregeling f 4.75
500 c.M. met frictie fijnregeling „ 5.75
Knoop extra „ 0.75

Neutrodyne condensatoren,
100 c.M. incl. knop „ 1.75
50 c.M. „ „ 1.50

Blokcondensatoren,
4 M.F. f 2.10; 3 M.F. f 1.80; 2 M.F. f 1.50; 1 M.F. f 0.90;
0.2 M.F. f 0.75.

Magnum afgeschermde spoelen brengen U het grootste succes op golven van 200-550 Meter, alsmede van 1000-2000 Meter.

Antennespoel, kort en lang, per stuk f 3.60
H.F. transf. „ 6.—
Kappen „ 5.—

Schema gratis.

MONSTERS WORDEN OP AANVRAGE VRIJBLIJVEND GEZONDEN.
VRAAGT PRIJZEN DER GEWENSCHTE ARTIKELEN.

Dakantenne overbodig

BIJ

Radiomodulateur „DUCRETET”.

Imp.: N.V. GROOTHANDEL IN ELECTRISCHE EN RADIO-ARTIKELEN PH. J. SCHUT
Keizersgracht 684, AMSTERDAM

Radio Technisch Bureau „BROADCAST”

SONOYSTRAAT 75-77, DEN HAAG

Telefoon 54604

Postrekening 106640

Een Korte Golf Ontvanger

welke aan de gestelde eischen voldoet is ons **Type KG. II.** Golflengte vanaf 5 Meter.

Dit apparaat, 1 Detectie en 1 lamp L.F. is geheel met plaatkoper afgeschermd en heeft capacitiieve terugkoppeling.

Prijs, incl. 2 beproefde Philips' lampen. f 112.—
6 Solonoïd spoelen, golflengte 5-75 M. „ 13.50
4 Basketspoelen, „ 75-200 „ „ 2.50
7 „ „ 200-2000 „ „ 6.50
f 134.50

Speciale Tropenuitvoering f 5.- extra.

DE LEEK VERBAASD.... DE KENNER VOLDAAN.



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

In een half uur, bouwt U Uw Koomans Ontvanger om in een hoog Selectief toestel, bij gebruikmaking van onze

SINUS DRIETACTSPOELEN.

VRAAGT GEILLUSTREERDE BROCHURE.



Firma RIDDERHOF & VAN DIJK.

RADIO APPARATEN FABRIEK. - Tel. 345
Bothadwarlaan 37-39, ZEIST