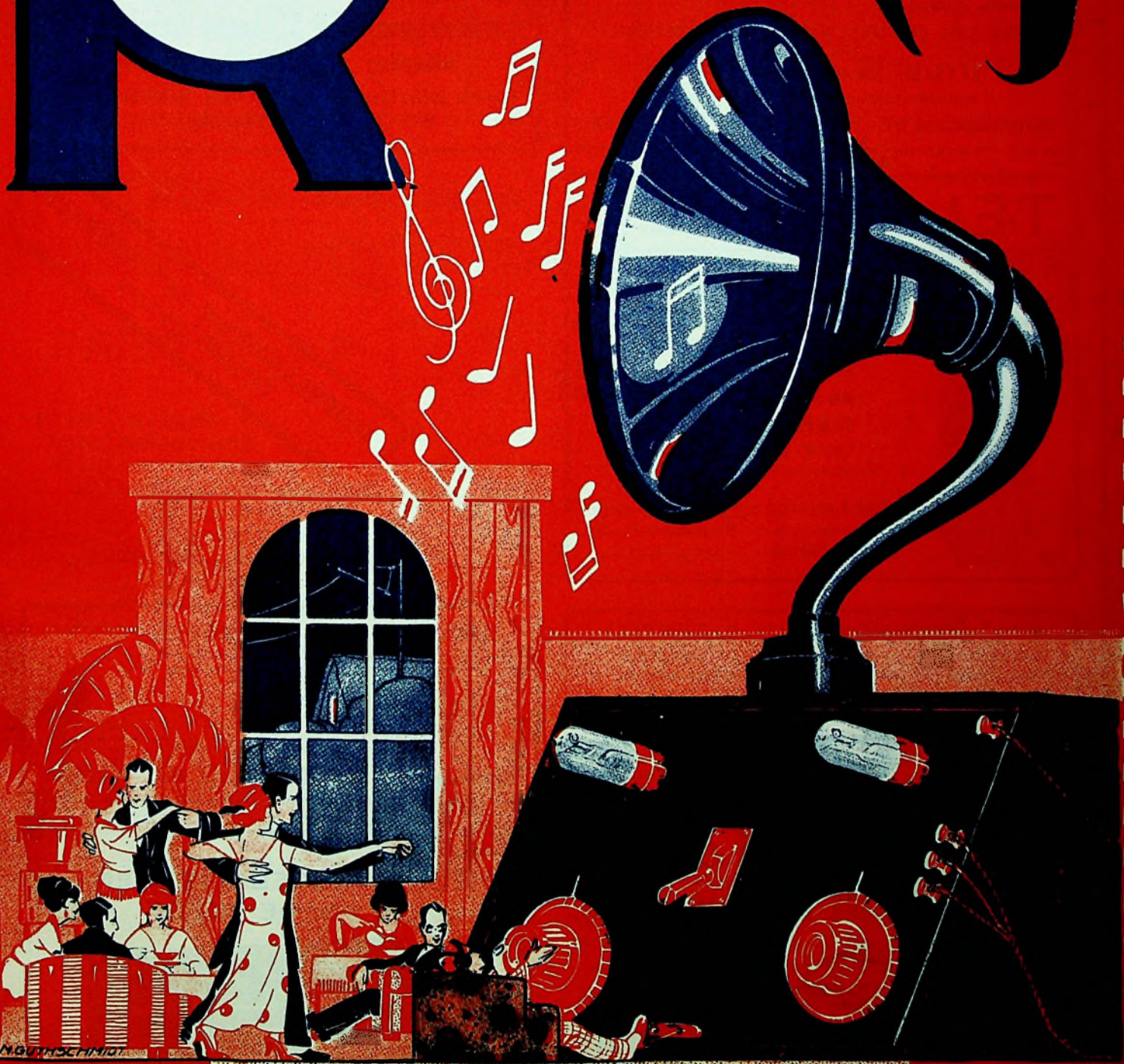


RADIO-EXPRES

In dit nummer:
Aanvullings-
bepalingen voor
de Afdeeling-
zenders.



N^o 3
15 JAN. 1925.



Reeds vlogen duizenden per K. L. M.
Waarom u nog niet?



WINTER EN ZOMER SNELVERBINDINGEN
MET LONDEN EN PARIJS.

20
CENT.

GENERAL RADIO CO.

Nieuw model Condensators
speciaal voor korte golf ontvangst

met speciaal gevormde roteerende platen volgens „Square law principle“. Dit nieuwe type geeft uniforme golfengte verdeling over de geheele condensator-schaal (zeer in tegenstelling met condensators volgens gewoon model) en is dus onontbeerlijk voor werkelijk nauwkeurig werk.

De bekende Engelsche radio-expert Percy W. Harris zegt: „Ik ben van meening dat „rechte lijn“ condensators ieder ander type zullen verdringen“.

ZEND ONS SPOEDIG UWE BESTELLINGEN!!!

Firma W. BOOSMAN,

Instrumentmakers der Kon. Ned. Marine.

Warmoesstraat 97, Amsterdam. -- Telef. 49103.

TELEFUNKEN

Thoriumlampen.



Type RE 78 - Duitsche voet

Type RE 79 - Fransche voet

Gloeispanning: ca. 2,5 Volt

Gloeistroom: „ 0,07 Amp.

Emissie: 5 mA.

Anodespanning: 50-70 Volt

SIEMENS & HALSKE A.G., Filiale 's-Gravenhage.

Afd. Telefunken. Huygenspark 38-39.

Telefoon 11850. Interc. letters E.

Een VARTA Accumulator

op Uw Auto — op Uw Motorrijwiel
bij Uw Radiotoestel.

Dan eerst zijn Uwe Electriciteitsbronnen
Betrouwbaar!

F. Ch. VELTHUISEN

Accumulatoren-Fabrik Aktiengesellschaft, BERLIN.

Afdeling „VARTA“ Accumulatoren

Kantoor Juffr. Idastraat 5. Mag. Oude Molstraat 15^a-18.
Depôt 'S-GRAVENHAGE.

De onbeschadigde banderolle

garandeert, dat

nieuw & ongebruikt

zyn :



Philipslampen
Transformatoren
Var. Condensatoren
Honingraatspoelen
Hoofdtelefoons
Gelykrichters
Volt- en Ampèremeters

Handelsvereniging v.h. L. TERWAL

AMSTERDAM ROTTERDAM HAARLEM
CEINTURBAAN 254 VAN BRAKELSTR. 20 KLEINE HOUTSTR. 37

Vraagt onze bekende:

„FRANCIS“ VARIABLE CONDENSATORS in

200 — 500 — 1000 cM. ZONDER FIJNREGELING en

300 — 500 — 1000 cM. MET FIJNRELING,

van degelijke constructie met zware platen.

Verder 'alle benodigde radio-onderdeelen, uitsluitend in PRIMA UITVOERING.

Vraagt ons prijsblad, er is altijd iets in, dat U interesseert.

SPOELHOUDERS MET KOGELLAGERS

zijn momenteel geheel uitverkocht, een nieuwe serie in nog verbeterde uitvoering is echter in aanmaak, zoodat de loopende orders, bij gereedkomen der serie, onmiddellijk worden uitgevoerd.

Wie kan gebruiken:

1 „Soulier“ gelijkrichter 125 Volt—60 V. 8 A. f 50.-
gebruikt, doch in goeden staat.

Veerstraat 13. - H. MULDER. - Tel. 640. - BUSSUM.

LORENZ

IS HET MERK WAAR MEN OVER SPREEKT.

3 Factoren zijn hiervan de oorzaak:

- 1°. Prima fabriikaat.
- 2°. Eenvoudigste bediening.
- 3°. Zuivere weergave.

DEMONSTRATIE DER LORENZ-TOESTELLEN

IN CAFÉ „DE HOLLANDSCHE RADING“ (Utr.)

op Donderdag 15, Vrijdag 16 en Zaterdag 17 Jan. a.s. des avond 8 uur.

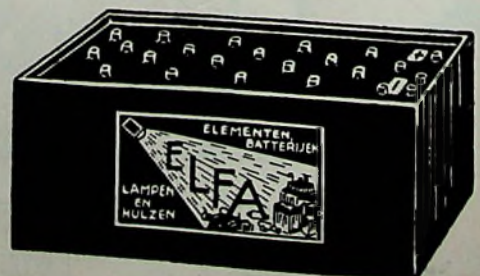
Inlichtingen bij de firma Stants en Vorstman te GROENEKAN bij Utrecht.

Overtuigd U persoonlijk, of vraagt prijscourant.

C. E. B. LAAN VAN MEERDERVOORT 30. - Tel. 35277. DEN HAAG.

VRAAGT

ELFA-ANODEBATTERIEN
ZIJ ZIJN DE BESTE



Fabrieken te Amsterdam, Valkenburgerstraat 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 DONDERDAG.

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, Saatsblad n° 308.

DE PHILIPS H.D.O.

Wat dit beteekent ?

Laat ons bekennen, dat we deze week velerlei vragen hebben ontvangen, waarop we het antwoord niet weten te geven.

We hebben er schriftelijke verklaringen over gelezen en mondelinge aangehoord, radio-telefonisch... maar de antwoorden op al hetgeen men ons vraagt, die zijn we niet aan de weet gekomen.

Of de H D O deze omarming prettig vindt? Of de H D O zaakjes gaat doen, of dat de NSF ze doet en achter den H D O gaat staan, of dat de H D O achter de NSF staat en of de Philips-H D O misschien een andere H D O is, of we nu den reclame-omroep krijgen, of Jacob van Campen bij den H D O is gekomen, of de NSF den H D O op Jacob heeft afgestuurd, of dat Philips de NSF en de BBC in den zak heeft en langs den H D O heen naar Jacob van Campen is gelopen, of bij sommige menschen de eene hand wèl weet wat de andere doet en andere menschen palstaanders zijn achter wier rug men schuilevinkje kan spelen, offe, offe... Zullen we er allemaal nog bij boffe? — omdat waar zóó veel liefde heerscht voor een goede zaak, natuurlijk een belasting voor de instandhouding heelemaal niet meer noodig is, of dat we nu alegader naar de hogere muziekschool moeten, waar men het ons tegen item zooveel pegels wel zal

vertellen, of ook niet zal vertellen, maar in elk geval zoo, dat we tóch betalen en of dit dan uitsluitend blijft tot glorie en tot eere van het recht van den slimste, of...

Het is niet noodig deze bloemlezing uit ontvangen brieven nog voort te zetten. Men kan het net zoo goed van voren af aan nog eens overlezen.

We bekennen nogmaals, dat we met onzen mond vol tanden staan en op zóó veel vragen geen antwoord weten.

Zijn ethergolven mist-verwekkend en dient die mist enkel om onze aandacht af te leiden van den zaalklankmist, die den geradioden Mengelberg omhult? En van den paukensolist, die de microfoon overstuurt maakt? Of is het zwijmeling van den feestroes, die ons wat stompzinnig maakt?

Neen, roep nu nog niet om de ontuchtering! Wij weten ook wel, dat die moet komen. De Vlamingen, die zijn gelukkig. Hun gaat de onzekere kant van deze medaille niets aan. Zij krijgen nu Nederlandsche uitspraakles; nog niet heelemaal nationaal — het Engelsch daargelaten — maar zelfs dan brengt 't voor hen geen kosten mee.

Begrijpt u dit geraaskal niet?

Wij óók niet! Dat is juist de mop.

En toch weten ook wij wel iets.

Maar we zeggen niks.

DEELNEMING AAN DE TRANS-ATLANTISCHE PROEVEN EN ONDERLINGE CORRESPONDENTIE DER AFDEELINGSZENDERS.

Het Hoofdbestuur der N. V. V. R. heeft op een verzoek om nadere aanvulling der voor het werken der Vereenigingszenders gestelde regelen, het volgende toestemmend antwoord ontvangen van den Directeur-General der Posterijen en Telegrafie:

„In het algemeen bestaat er bij mij geen bezwaar u — tenzij de omstandigheden zich wijzigen — toestemming te verleenen tot afwijking van de voorgescreven golflengten, seintijden en te bezigen energie ten behoeve van het deelnemen van de zenders uwer afdelingen aan internationale proeven, indien daarvoor een programma is vastgesteld en de proeven gedurende een nauwkeurig afgebakend tijdvak plaats hebben. Het spreekt vanzelf, dat daarbij als voorwaarde gesteld moet worden, dat bij het veroorzaken van storing of hinder voor het openbaar en het ten deze daarmede gelijk te stellen verkeer de proeven onmiddellijk geheel of gedeeltelijk gestaakt moeten worden.

Nadat u mij het door u gewenschte tijdvak medegedeeld hebt, ben ik ook in het onderhavige geval bereid u op die voorwaarden tijdelijke toestemming te verleenen, dat gedurende het geheele etmaal op golflengten beneden 100 M. en met een primaire energie van ten hoogste 500 Watt door de in de Ministerieele machtiging van 9 Dec. 1924 Nr. 8 bedoelde zenders uwer afdelingen wordt geseind.

Vergunning tot correspondentie uitsluitend tusschen stations uwer Vereeniging onderling, als bedoeld in uw schrijven van 19 November j.l. aan den Minister van Waterstaat, wordt hierbij verleend onder voorbehoud dat niet worde afgeweken van artikel 3, noch van de in het 2e lid van artikel 2 der machtigingen genoemde uren en energie, noch van de in het schrijven van den Minister van Waterstaat d.d. 9 dezer No. 8, Afd. Posterijen en Telegrafie, aangegeven golf lengten en dat door mij nader kan worden bepaald, dat een station met niet meer dan een bepaald aantal stations mag werken.

Oproepen moeten worden gedaan in den volgenden vorm: drie maal de roepletters van het opgeroepen station en het woord „van” (bij telegrafie de letter „v”), gevolgd door driemaal de roepletters van het roepende station. Hebben twee stations verbinding met elkander verkregen dan worden alle vragen en mededeelingen voorafgegaan door de roepletters van het station waarmede gecorrespondeerd wordt, gevolgd door het woord „van” c.q. de letter „v” en de roepletters van het seinende station.

Overigens wordt deze vergunning gegeven op voorwaarde dat eventueel nog nader vast te stellen voorwaarden eveneens moeten worden nagekomen.”

DE STERKTE VAN TELEFONIEZENDERS.

Over de betrekkelijke sterkte, waarmee verschillende telefoniestations worden ontvangen, bestaat heel wat verschil van gevoelen.

Voor een deel is dit zeer natuurlijk. Het ligt voor de hand, dat men in het Noorden en Oosten van ons land enkele Duitsche en Deensche zenders zeer sterk zal kunnen hooren, die in het Westen en Zuiden slechts met moeite of bijna heelemaal niet te vinden zijn.

Hoe zwakker de zender, des te opvallender zal de invloed wezen van den grooteren afstand. Want des te gauwer nadert men de grens, waar hoorbaarheid in onhoorbaarheid overgaat.

Zoo zijn voor het Zuiden van ons land ook Brussel, Zürich, P T T en Petit Parisien te Parijs heel andere verschijnselen dan in verder Noordelijk gelegen plaatsen.

Opvallender is, dat bijv. de verhouding in sterkte van Chelmsford en Radio-Paris zoo verschillend wordt gewaardeerd. Er zijn amateurs, die zelfs betrekkelijk ver in het Noorden Radio-Paris beslist het sterkst achten.

En we willen wel zeggen, dat we bij ontvangst op een goede antenne, met versterking uit een luidspreker, soms zelf ook wel eens neiging tot twijfel voelen,

wanneer althans op kwaliteit en verstaanbaarheid niet al te nauw wordt geteet. Want Radio-Paris kan met wat meer terugkoppeling soms toeterend hard worden gemaakt, dat de luidspreker ervan zucht en dreunt. Aan de kwaliteit komt dit niet ten goede, maar die kwaliteit is bij Radio-Paris zóó, dat zij toch hierbij niet opvallend verandert.

Met Chelmsford doet men geheel omgekeerde ervaringen op. Terugkoppeling levert daar eigenlijk binnen wijde grenzen heel weinig méér sterkte, behalve als men op den uitersten rand komt, waar de kwaliteit dan ook in eens veel slechter wordt. En daarbij is de algemeene helderheid en scherpe gedefinieerdheid der geluiden van Chelmsford zóó, dat bij schijnbaar geringere geluidsterkte toch verstaanbaarheid wordt verkregen over veel grootere ruimte.

Het is duidelijk, dat men hier heeft te doen met verschillen, die eigen zijn aan de zenders en hetzij op de methode van bespreking of op de sterkte der bespreking (modulatie sterkte) zijn terug te voeren.

* * *

Wij willen nu eens een zeer kritisch middel aangeven om de werkelijke sterkteverhoudingen duidelijk te doen uitkomen.

Als men op een eerste verdieping van een huis een enkel draadje van 4 à 5 meter als antenne uitspant (dus hoogstens 6 à 7 meter boven den grond) en daarop tracht te ontvangen, dan is ons met een goed werkend toestel met 3 lampen (hfr., det., 1 lfr.) luidspreker-ontvangst heel goed mogelijk gebleken. . . . Althans van Chelmsford. Met een zoo nietig „antennetje” krijgt men 5 X X zelfs nog met een voor den familiekring volkomen voldoende sterkte. Maar Radio Paris? Er zijn dagen, dat die het met deze middelen niet verder brengt dan hoorbaarheid van eenig gerochel in zijn draaggolf. Andere dagen is hij precies op rand van genereren heel zwakjes uit den luidspreker te voorschijn te brengen. Dan komt 2 L O (365 meter) met dezelfde middelen geregeld nog beter voor den dag. De kortere golf kan hier bij zoo kleine antenne een rol spelen. Maar de Eiffeltoren, die toch nog grotere golf heeft dan Radio Paris, blijkt bij deze proef óók beter dan deze.

Chelmsford hebben wij geregeld met 3 lampen uit den luidspreker (zwakjes), met een koperdraad van nog niet 1 meter als antenne. Daar kan geen van de anderen tegen op.

Hoe het in dit opzicht staat met den nieuwen zender van de N. S. F., kan ieder voor zichzelf probeeren. In een kring van 75 K.M. rondom Hilversum zal dit station nu wel het sterkst van aile zijn. Maar in den Haag staat de N. S. F. bij ontvangst op zoo heel kleine antenne het dichtst bij Radio Paris en al

zeer ver van Chelmsford, al is de sterkte, bij vroeger vergeleken, kolossaal vooruitgegaan.

* * *

Moet uit deze proef worden afgeleid, dat een grootere sterkte, die door diepere modulatie wordt verkregen, toch eigenlijk niet gelijkwaardig is met draaggolfsterkte?

Men neemt nog al eens aan, dat de sterkte van een telefoniezender wordt bepaald door het product van modulatie en draaggolf-energie. Dit kan niet heelemaal waar zijn.

Dit is overigens een theoretisch vraagstuk. Wij vestigen hier slechts de aandacht op een practische ervaring, die gemakkelijk door anderen kan worden getoetst.

Misschien wil deze of gene ook nog wel eens zijn ervaring op dit gebied mededeelen.

HOE STERK IS 5 X X EIGENLIJK ?

In de „Wireless World” vinden wij een mededeeling over het nieuwe 5 X X, dat zooals vroeger gemeld, te Daventry in Northamptonshire wordt geïnstalleerd.

Het nieuwe station komt in een geheel open, landelijke omgeving, waar de grond ongeveer 200 meter boven de zee ligt en ongeveer 140 meter boven het omringende land. Er wordt een T-antenne gebouwd tusschen masten van 170 en 270 meter.

De zëndgebouwen liggen precies onder het midden der antenne, welker eigen golflengte zoo dicht mogelijk in de buurt van 1600 meter wordt gebracht, de golflengte, waarop 5 X X werkt.

Ofschoon het station als een 25-kilowatt-station te boek zal staan, zal het totale energieverbruik van de geheele installatie ongeveer 100 kilowatt zijn.

Er wordt een nieuw aardstelsel toegepast, bestaande uit in den grond gegraven platen, die een cirkeloppervlak vormen met een straal van 30 meter.

Het station wordt door een bovengrondsche telefoonlijn verbonden met de klankzaal van 2 L O te Londen en een telefoon k a b e l. wordt voor noodhulp gelegd.

Men denkt, dat eerst in de lente de opening kan plaats vinden en men wil dan alle namiddagen en avonden programma's geven.

BIJDRAGEN VOOR BUITENLANDSCHEN OMROEP ?

In den laatsten tijd is hier en daar propaganda gemaakt voor geldelijke bijdragen, uit dankbaarheid aan te bieden aan de BBC, de Britsche Omroep Mij.

Voor een deel schijnt achter deze pro-

paganda iets te zitten van een geest van protest tegen Nederlandsche toestanden. Uit dit oogpunt voelen we voor het idee weinig. De BBC heeft trouwens te kennen gegeven, dat zij haar eigen inkomsten heeft en hoogstens het geld uit het buitenland zou willen overdragen aan de Engelsche kinderspita- len. Dat is een sympathieke geste, maar bewijst te meer, hoe weinig reden er is voor Nederlanders om zulke inzamelin- gen te houden.

Dan zou er meer reden zijn om te vol- doen aan een oproep dien de heer J. Heijmeijer van Heemstede, Vondelstraat 69, Amsterdam, ons verzocht te plaatsen, n.l. om bijdragen voor Radio-Paris, dat er financieel niet zoo voor staat als de BBC en bijdragen uit Nederland gaarne zou aanvaarden. Wie daarvoor voelt, kan aan het genoemde adres een in- schrijvingsbiljet aanvragen.

Ieder doe natuurlijk wat zijn neigingen hem ingeven, maar hij doe het niet bij wijze van protest, dat toch heel on- werkzaam zou wezen.

KORTE-GOLF NIEUWS.

Zendproeven van de afdelingen der V. V. V. R.

Ten huize van den heer G. J. Eschau- zier, Parkweg 19, Den Haag, is het sta- tion P B 6 opgericht, gebruikmakende van de aan de Afd. Den Haag toegekende zendvergunning. Zoodra de vergunning ontvangen werd, is reeds met proeven een aanvang genomen. Golflengte 190 meter, antennestroom ca. 0.8 ampère, plaatkring-energie 50 watt (1000 volt 50 millijampere zuivere gelijkstroom), telefonie-modulatie syst. IDZ. Luister- proeven in de stad en omgeving wezen goede modulatie en sterkte uit. Pogingen om met andere afdelingen verbinding te verkrijgen, hebben tot nog toe geen suc- ces gehad, waarschijnlijk doordat niet geluisterd werd. Tijd van voorbereiding van programma's ontbrak immers ten eenen male.

Rapporten van luisteraars, die onze proeven ontvangen hebben, worden gaarne door ondergeteekende tegemoet gezien. Men make de rapporten steeds zoo volledig mogelijk, aangezien ze anders van weinig waarde zijn. Vooral is het bepaald noodzakelijk nauw- keurig den tijd van elke proef op te geven, opdat we kunnen uitmaken, op welke bepaalde proef ieder rapport be- trekking heeft. Van belang zijn, behalve een nauwkeurige tijdsaanduiding, de sterkte van signaal en modulatie, de kwaliteit (vooral de verstaanbaarheid) van de modulatie, constandheid van golf- lengte, sterkte van een eventueelen ma- chinetoon, en verder zooveel mogelijk

alle gegevens, die eventueel tot verbete- ringen kunnen leiden.

Voorloopig zullen door P B 6 modu- latie-proeven genomen worden, teneinde gemakkelijk telefonisch van gedachten te kunnen wisselen betreffende genomen en te nemen proeven en de resultaten daar- van.

Over een paar weken zal een korte- golfzender voor z e e r korte golven inge- richt worden, tevens voor grootere energie (Toegelaten is daarvoor 500 watt in de antenne) teneinde transatlantische proeven te kunnen nemen. Programma's met buitenlandsche stations zijn reeds in het bezit van de Buitenlandsche Commis- sie van de N.V.V.R.

Aan alle afdelingen van de N.V.V.R. die daarvoor in aanmerking komen zal mettertijd daarvan een afschrift toege- stuurd worden.

Alle afdelingen van de N. V. V. R. die van een zendvergunning kunnen gebruik maken, worden verzocht zich met onder- geteekende in verbinding te stellen, ten- einde door onderlinge samenwerking een regelmatig en succesvol verloop van proeven te verzekeren.

Als voorloopigen maatregel stel ik voor, elken avond om half negen eenigen tijd naar elkaar uit te luisteren. Eventuele C Q's betreffende proeven zullen dan ook om dien tijd gegeven wor- den, iedere afdeling op haar eigen golf- lengte. Van P B 6 is die 190 meter.

J. J. NUMANS,

Secr. v. d. Comm. v. d. Zend- verg. v. d. Afd. Den Haag.

Den Haag, Wilgstraat 5.

Zendproeven Afdeling Amsterdam.

Zaterdag 17. Januari a.s. 's avonds van 7.30—8 uur en van 10.30—11 uur zal de zender van de afd. Amsterdam proefsei- nen geven op golflengte \pm 184 meter.

cq de Pb 3 proef. Seinsnelheid \pm 10 woorden.

Berichten van ontvangst alsmede an- dere gegevens omtrent storingen enz., golfmetingen, zien we gaarne tegemoet aan het secretariaat der afdeling: Wil- lemsparkweg 4, Amsterdam.

Fransche proefzendingen.

De heer Klarenbeek te Haarlem meldt:

Op Dinsdag 6 Jan. hoorde ik op \pm 50 M. een Fransch station, dat met een 600 perioden toon den volgenden. Fran- schen, daarna Engelschen tekst gaf: cq de yz — program of our emissions for next weeks every day except on sunday transmissions during half an hour at 1430, 1630, 1830, 2030 — long transmis- sion in order to study fading effect every tuesday thursday and saturday from 1630 to 2400 and every wednesday fri- day and sunday from 1630 to 1730 — cq de yz — to our emissions made on . . .

to study propagation-laws in contribu- tion with amateurs. — Send your obser- vations and results every monday, stamps will be paid by return if you wish so — please send letters to lecroart fort issy seine france — cq de yz — english text enz.

W G H.

Eenige lezers hebben ons gevraagd, wie W G H is, die op ongeveer 105 meter golflengte een tijd lang is gehoord met den oproep ABC de W G H, test. Dit station is het zelfde als W G Y, een sta- tion op Long Island (Ver. St.) van de Radio Corporation, dat speciale vergun- ning had voor proeven tusschen 92 en 110 meter.

DE TELEFONIEZENDER VAN HET K. N. M. I.

Rapporten gevraagd.

Nadat op 9 Januari jl. een eerste proef met het nieuwe telefoniezendstation van het Kon. Ned. Meteor. Instituut te De Bilt is genomen, zal a.s. Zaterdag 17 Januari van 3.30 tot 5 uur een tweede proef plaats hebben. Het gesprokene zal behalve mededeelingen omtrent energie, weerberichten, enz. vragen bevatten aan hen, die aan deze proeven deel- nemen.

Ter afwisseling zullen ook enkele grammfoonnummers worden gegeven. De golflengte zal ongeveer 1100 M. be- dragen.

De Hoofddirectie van het Kon. Ned. Meteor. Instituut zal het zeer op prijs stellen, verslagen van het gehoorde te ontvangen.

Van groot belang daarbij is de mede- deeling van de ontvangstmiddelen: lengte en hoogte antenne, aard van ont- vangst, versterker, enz. — zonder deze bijzonderheden is een juist oordeel over de kwaliteit van den zender niet mogelijk.

Voldoet de proefneming aan de ver- wachting dan zal later een verslag van de proeven worden gegeven.

VONKJES.

De radioverbinding Nederland—Neder- landsch-Indië heeft voor zoover het aan Nederland toekomende aandeel betreft over 1924 f 596.663 opgebracht.

Het is te verwachten, dat de opbrengst over 1925 nog belangrijk hooger zal zijn.

De Londensche politie maakt den laat- sten tijd een ruim gebruik van draad- looze telegrafie en telefonie bij het op- sporen van misdadigers. Met name auto's, voorzien van een draadlooze installatie, bewijzen goede diensten. Zij bezit reeds

zeven zulke wagens, die in elke buurt van Londen, terwijl zij zich met groote snelheid voortspeden, in contact kunnen blijven met het hoofdbureau op Scotland Yard.



De heer Pomes, den Haag, meldt ons omtrent KDKA dat deze elken avond 11.30 al begint door te komen. Van 12.20—1.50 schijnt hij te stoppen, maar des Vrijdags was hij er te 12.30 ook.

De heer E. Everts te Wildervank schrijft:

Dinsdag 6 Jan. hoorde ik op golfl. van N. S. F. een Deensch station, zich noemende Ryvang (spr. ruwang). Volgens het Engelsche blad „Radio-Times” is de golfl. 1025 M. en het werkt Dinsdags en Vrijdags om 7.20. Dit station is volgens mijn meening het station dat de N. S. F. stoort. Dat men den naam voor Reval heeft gehoord is begrijpelijk, daar Ryvang wel iets op Reval lijkt. De volgens Radio-Times genoemde werktijden komen goed overeen met 't feit, dat de N. S. F. nooit 's Zondags gestoord wordt. De sterkte van 't station is hier in 't Noorden weinig minder dan van de N. S. F. Dinsdag gaf het dansmuziek.

De heer J. v. Houten te Winschoten schrijft:

Ook ik ontvang „Danmark Radio” precies op de golflengte van de N. S. F. met 3 lampen krachtig uit den luidspreker. Reval heeft een golflengte die hiervan echter iets afwijkt en goed geëlimineerd kan worden.

De N. S. F. werd hier Zondag schitterend ontvangen. Met angst zie ik nu echter de toekomst tegemoet.

Zondag hoorde ik een Noorsch station op \pm 455 M. Circa half zes werd er geprekeet. Dit zal het nieuwe station te Oslo (Christiania) zijn, waarover in het no. van „Radio Expres” van 1 Januari onder „Vonkjes” werd geschreven?

De heer L. Alons te Buitenpost wijst ook Ryvang als den stoorder aan, zich aankondigende als „Danmark Radiolr”. In „Radio-Times” staat het station aangegeven als Ryvang, werkende op 1025

M. Woensdags om 6.50 en Dinsdags en Vrijdags om 7.20. Dit zal dus waarschijnlijk de stoorder wel zijn. Vooral hier in 't Noorden komt hij soms zeer sterk door (wat de heer Beintema te Gron. ook al ondervonden heeft). Het ware te wenschen, dat de NSF haar golflengte een weinig kon verhoogen.

De heer W. E. van Mastenbroek te Scheveningen schrijft:

Zaterdagnacht 27 Dec. tusschen 12.30 en 2 uur hoorde ik eenige Amerikaansche Broadcasting stations, n.l. „Hallo, here station WBZ (golflengte \pm 350 M.). Springfield Massachusetts” en „Here station WC... Hotel Brunswick, Boston”. Van het eerste station sprak een dame, waarschijnlijk kinderuur, duidelijk te verstaan uit Brown. Het tweede station gaf muziek voor piano en viool o.a. Bach en Händel. Deze muziek kwam zeer hard en zuiver over, zonder luchtstoringen, behoudens het genereerend luisteren van eenige amateurs. Geluisterd werd op 4 lampen.

De heeren W. H. de Beaufort, C de Beaufort en D. Mollerus te Amersfoort schrijven:

Kan één der lezers misschien zeggen van welke stations de roepletters WGH, LP U, ABC zijn?

Wij hooren van 12.20 tot 7.00 's nachts met eenige tusschenpoozen tegenwoordig muziek uit Pittsburg (KDKA) en hebben steeds berichten kunnen opnemen van 2 X I General Electric Department, Schenectady U.S.A., op een golf van 100 M. Hij meldde o.a. in het vervolg iederen Zaterdag terug te zullen komen van 12.20—6.20 (A.T.).

De heer N. Warmolts te Bunschoten schrijft:

Vrijdagnacht hoorde ik te 1.05 A.T. met 1 lamp D en 1 lamp LF zeer duidelijk (nu en dan) het in Radio-Expres aangegeven programma van WGY op 380 M. Het begin van de eerste lezing werd sterk gestoord door vonkzenders. Gedurende de 2e had ik erg veel last van „fading”; daar tusschenin was alles goed verstaanbaar. Hierna volgden muziekstukken, afgewisseld door voordrachten. Te 3 uur A.T. toen ik uitschakelde, was het geluid aanmerkelijk sterker dan te 1.05. Dit zelfde merkte ik dien nacht bij KDKA, die te 3 uur niet veel minder door kwam dan WGY.

Laatst hoorde ik een vliegmaschine die boven Rotterdam proeven deed met Waalhaven en Croydon. Alle 3 waren hier goed verstaanbaar, ook toen de vliegmaschine Croydon niet hooren kon door storingen.

Naar aanleiding van vragen om werktijden van Zweedsche stations hierbij volgende opgaven:

Stockholm 440 M. (Telegrafverket) Ma, Vrij., 6.20—7.20; Za. na 7.20; Zo.

10.20—12.20 en 1.20—2.20.

Stockholm 470 M. (Svenska Radio A B) Di., Do., 7.20—9.20; Zo. 5.20—6.20. Boden 2500 M. Di., Vrij., 5.20—7.20; Zo. 4.50—5.50.

Göteborg 460 M. (S M Z X) Di., Vrij., Zo., 6.20—8.20.

Wanneer men ons kan berichten over geregeld hoorbaar zijn van enkele dezer stations, willen wij ze in den telefoongids opnemen.

GEBRUIK GEEN OVERBODIGE ONDERDEELEN!

Vorige week zag ik in de vragenrubriek van R.-E. dat een gebruiker van een toestel volgens het „schema Koomans”, van plan was daaraan de z.g. verbetering aan te brengen die bestaan zou uit een inrichting met 2 extra gloeiweerstanden en de noodige stekers om de roosterspanning der h. f. lamp te regelen. Ik heb nu al verschillende toestellen gezien die van deze „verbetering” voorzien waren; het resultaat is in den regel, dat de geheele hoogfrequentversterking illusoir wordt; het geluid staat in kwaliteit en kwantiteit achter bij een gewoon primair toestel.

Ik kan hier uit eigen ondervinding van meepraten uit het begin van mijn amateurstijd! In 't bijzonder de vele gloei draadweerstanden schijnen hiertoe bij te dragen; bij een van mijn collega's bleek, dat na wegneming van deze instrumenten dezelfde stations (Eng. stations) gevonden werden op een condensatorstand, die meer dan 30° groter was dan vroeger (cond. 500 μ F.). De parasitaire capaciteit van het toestel was dus blijkbaar met een zeer aanzienlijk bedrag verminderd. Bij hoogfrequent versterking moet iedere overbodige draad vermeden worden, hoe minder „luxe” aan het toestel, hoe beter; dit is trouwens altijd in R.-E. betoogd. Beginnende amateurs, die als eerste toestel het „schema Koomans” willen toepassen, zijn vrij zeker, anders de zaak te bederven.

Het lijkt mij persoonlijk toch beter eerst met een éénlamps toestel te beginnen; als men eenmaal weet wat hiermee te bereiken is (en dit is al zeer veel) kan men altijd nog h. f. versterking toepassen. Het is echter mogelijk om met een goed éénlampstoestel alle Europeesche omroepstations zelfs op kleine antenne, duidelijk en verstaanbaar ten gehore te brengen; zelfs is dit in den winter dikwijls het geval met de grootste Amerikaanse stations. Kan men dit met één lamp niet gedaan krijgen, dan moet men m.i. niet daarom naar hoogfrequentversterking grijpen, maar eerst toestel en antenne, benevens vaardigheid van bediening perfectionneeren.

D.

v. 't H.

DE VRAAGSTUKKEN DER KORTE GOLFZENDERS.

Door P. F. PELGRIM.

In de twee voorafgaande artikels hebben wij het Reversed-feedback-schema besproken en daarbij opgemerkt, dat dit het meest aanbevelenswaardige schema voor den kortegolf-zender is en daardoor ook onder de amateurs het meest populaire schema is geworden. Toch willen wij nog eenige andere methoden nader bespreken, die ieder hunne eigenaardige voordeelen bezitten en daarom ook de aandacht verdienen.

Wij zullen dan nu het z.g. Colpitts-schema geven. Dit schema is vooral onder de Amerikaansche amateurs in zwang geweest in den tijd dat juist de vonkzender plaats ging maken voor den lampzender. Het schema is afgebeeld in fig. 1. Zooals men ziet, heeft men hier te doen met een electrostatische koppeling tusschen plaat- en roosterkring. Blijkt deze koppeling evenwel niet voldoende te zijn om de lamp te doen genereren dan kan men, zooals wij later zullen zien, tegelijkertijd een galvanische koppeling tusschen de kringen aanbrengen.

Wat de voeding van plaat en gloeidraad betreft, deze is geheel dezelfde als bij het Reversed-feedback-schema. Voor de plaat is parallel-voeding toegepast met niet-gelijkgerichten wisselstroom door middel van den hoogspanningsformator T_2 , zoodat de installatie, zooals schematisch voorgesteld, alleen voor

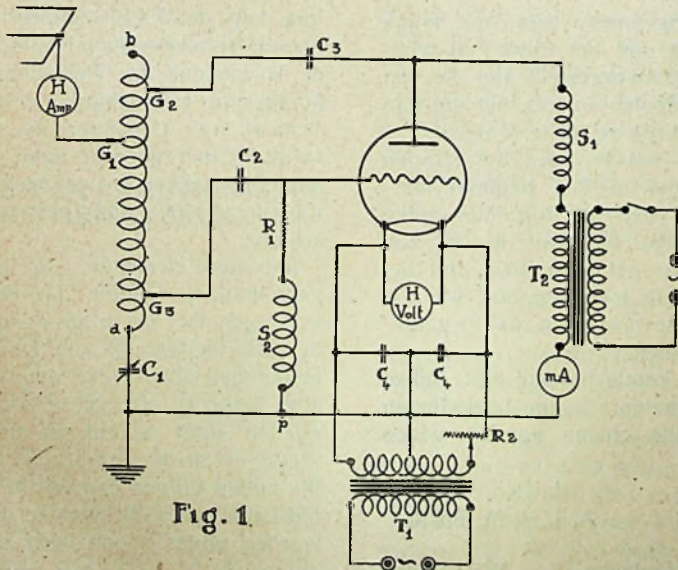


Fig. 1

gedempt-ongedempte telegraphie geschikt is. S_1 is een hoogfrequent-smoorspoel van 200 à 300 windingen 0.3 m.M. draad op een koker van ± 8 c.M. doorsnede. T_1 is de gloeidraadtransformator met middenaftakking, geshunt door de condensatoren C_4 van het normale ontvang-

type met ieder een capaciteit 2000 à 3000 $\mu\mu\text{f}$. R_2 is een gloeistroomweerstand, passend bij de gebruikte zendlamp. Een hittedraadvoltmeter is direct over den gloeidraad geplaatst, terwijl in den anodeketen een milliampèremeter is opgenomen.

Tot zoover biedt het schema niets nieuws. De hoogfrequente trillingskringen zijn echter verschillend. De plaatkring is met den roosterkring gekoppeld door middel van den variablen condensator C_3 (1000 $\mu\mu\text{f}$). De antennekring bestaat uit een gedeelte van de plaat-

DRAADLOOZE CARICATUREN.



MISVERSTAND.

De amateur: „Ik geloof, dat er een lek in m'n toestel zit.

De betalende vader: „Ik wou, dat er zoo'n gat in kwam, dat 't heele ding leeg liep!"

spoel ab (40 windingen 2 m.M. dubbeldraad op koker van ± 8 c.M. doorsnede) en den condensator C_1 . Deze twee bepalen dus de lengte van de uitgezonden golf. Spoel ab is voorzien van bij voorkeur drie variabele contacten. G_1 is het antenne contact waarmee de golflengte geregeld wordt. Eventueel kan dit ook tegelijkertijd het plaatkringcontact zijn, doch een apart contact G_2 is meer aan te bevelen. Het roosterkringcontact G_3 zal meestentijds met spoelab a kunnen samenvallen. Is de electrostatische koppeling tusschen plaat- en roosterkring door middel van C_1 niet voldoende om het systeem te doen genereren, dan kan men door G_3 iets hoger op spoel ab te plaatsen bovendien een galvanische koppeling tusschen deze kringen tot stand brengen en aldus het genereren bewerkstelligen.

Condensator C_3 (cap. 2000 $\mu\mu\text{f}$) is in dit schema niet absoluut noodzakelijk, aangezien, zooals men ziet, ook bij weglating van dezen condensator toch de hoogspanning niet kortgesloten zou staan, door de aanwezigheid van condensator C_1 .

Gebruikt men echter hiervoor een normalen variablen ontvangcondensator, dan zal bij spanningen hooger dan 400 à 500 Volt gevaar voor doorslaan ontstaan en is dus de condensator C_3 met hoogspanningsisolatie noodzakelijk. Hierdoor vermijdt men tevens, dat de spoel ab onder hoogspanning komt te staan, hetgeen bij het regelen van de contacten van voordeel is. Roostercondensator C_3

(cap. 2000 μmf) zal, indien met eenigszins hooge plaatspanning wordt gewerkt, ook van een speciale isolatie voorzien moeten zijn. De lekweerstand R_1 (± 10000 Ohm) kan in dit schema niet direct over den roostercondensator staan, aangezien de directe afvoer naar midden-gloeidraad door C_1 , wordt onderbroken. Men plaatst daarom den lekweerstand direct tusschen rooster en middengloeidraad met tusschenschakeling van de smoorspoel S_2 , welke voorkomt dat de hoogfrequente trillingen dezen weg nemen. Zij kan geconstrueerd worden op geheel dezelfde wijze als smoorspoel S_1 .

De instelling en regeling van deze zendinstallatie is eenvoudig. Men plaatst het contact G_1 zóó, dat de juiste golf-lengte wordt verkregen in verband met de gebruikte antenne. Daarna regelt men condensator C_1 . Hoewel de capaciteit van dezen condensator ook de golflengte beïnvloedt, zal bij niet te kleine condensatorwaarde de invloed op de golflengte betrekkelijk gering zijn. Hoofdzakelijk wordt dan ook door C_1 de mate van koppeling tusschen plaat- en roosterkring geregeld. Kan men met C_1 het systeem niet tot genereeren brengen dan plaatst men contact G_3 hooger op de spoel ab totdat dit wel wordt bereikt. In het algemeen zal echter G_3 in a of althans zeer dicht bij spoelende a kunnen staan.

Een kleine variabele condensator (250 μmf) over het spoelgedeelte tusschen G_2 en G_3 kan de afstemming van het systeem nog vergemakkelijken. Bij inductieve antennekoppeling is een dergelijke condensator onmisbaar.

Bij gebruik van tegencapaciteit in het Colpitts-schema kan de condensator C_1 vervallen. Een tegencapaciteit toch is een serie condensator in den antennekring, zoodat in dit schema de tegencapaciteit de rol van C_1 kan vervullen. Daar echter dan deze capaciteit niet variabel is en in de meeste gevallen klein zal zijn, is het mogelijk, dat zij niet voldoende is in het systeem te doen genereeren en moet met behulp van G_3 additionele galvanische koppeling verkregen worden. Het punt p (midden-gloeidraad) wordt direct aan aarde verbonden.

Voor al bij gebruik van tegencapaciteit is dus het Colpitts-schema zeer eenvoudig uit te voeren en het kan vooral bij antennes met geringe capaciteit met voordeel worden aangewend.

ERVARINGEN MET LAMPEN OOK IN DEN BALANSVERSTERKER.

De vorige week verscheen een artikel onder dezen titel en naar aanleiding daarvan wilde ik ook mijne ervaringen op dit zelfde gebied even mededeelen.

De heer ter Meulen kwam als algemeen mag worden bekend geacht tot de con-

clusie, dat de RE 89 lamp wat betreft zijn versterkingscoëfficiënt als enkelvoudige versterkerlamp gebezigd zeer achterstaat bij vrijwel alle andere bekende lampen, maar over zijne bevindingen met deze lampen in het balansschema stond ik werkelijk verbaasd.

Door mij werd den laatsten tijd een balansversterker gebruikt met als ingangstransformator een Ferrix AA 4 en als uitgangstransformator een AT 1 de hierbij gebruikte lampen waren de nu zoo gesmade RE 89. Ik heb dezen versterker gebruikt na het schema-Koomans-Wetterauw met 1 en 2 lampen i.f. en Pye-transformatoren, terwijl de luidspreker parallel op de primaire van den uitgangstransformator werd aangesloten. Ik heb er mede gedemonstreerd in een groote zaal met een Sterling Audiovox en het eenstemmig oordeel van alle aanwezigen (alle radio-amateurs) was, dat de balansversterker niet alleen meer versterkte, dan een gewone trap i.f. maar dat hij ook absoluut vervormingsloos en zonder transformator-geruisch werkte.

Van een niet kunnen verwerken van het geluid is mij bij alle gedane proeven niets gebleken, maar de verschijnselen door den heer ter Meulen ondervonden, zouden mij zeer goed te verklaren zijn wanneer de gebruikte lampen reeds eenige maanden oud zijn of, zij het ook slechts even, boven de voorgeschreven gloeidraad-spanning hebben gebrand, daar in dit geval de emissie dezer lampen zeer achteruit gaat.

Wat betreft de ondervindingen met 2 E-lampen in den balansversterker, dat deze n.l. absoluut niet voldoen, ben ik het geheel eens.

Alles samengenomen zijn dus mijne ondervindingen met het Push-Pull-schema geheel tegenovergesteld aan die van den heer ter Meulen en leek het mij dan ook gewenscht om ze mede te deelen.

Wat betreft het branden der lampen op wisselstroom in den balansversterker, hiermede heb ik nog niet zulke goede resultaten behaald als ik zou wenschen, maar geloof ik toch, dat het mij in de naaste toekomst nog wel zal gelukken gelijke resultaten als op gelijkstroom te behalen.

Aangenaam zoude het mij zijn, indien ook andere amateurs hunne bevindingen met het balans-schema zouden willen mededeelen.

t. i. s.

Delft.

A. L. J. M. FICK.

Noot der Redactie. — Wij willen hierbij wel aantekenen, dat onze ervaringen geheel overeenkomen met die van den heer Fick, zooals trouwens in ons artikeltje over dit onderwerp ook stond te lezen. De afwijkende meening van den heer ter Meulen hebben wij aan onze lezers niet willen onthouden en in zijn artikel zitten vele nuttige aanwijzingen,

maar men leide er niet uit af, dat de RE 89 in een passend schema niet een zeer goede lamp zou wezen.

DROGE EN NATTE ELEMENTEN VOOR DEN GLOEIESTROOM.

Waar men in Nederland nog steeds eenigszins sceptisch schijnt te staan tegenover het gebruik van droge elementen voor den gloeiestroom van radiolampen, zal het wellicht de lezers van R. E. interesseeren te vernemen dat ik al sinds een jaar droge elementen gebruik voor gloeiestroombatterij. Het zijn Blue-Bell Batteries van de Western-Electric Cy. welke gewoonlijk in telefoonposten met locaalbatterij gebruikt worden. Ook met Hellesen's Tiger elementen werden bij maandenlang gebruik gunstige resultaten verkregen. Het is mij tweemaal overkomen, dat de lampen een nacht en een dag doorgebrand hebben na het luisteren, maar na een dag rust waren de elementen weer geheel op kracht en zij doen sindsdien weer geregeld dienst.

Deze resultaten kunnen allen twijfel opheffen betreffende de geschiktheid van de droge elementen voor 60 m.Amp. lampen, want zij werden verkregen met Western Electric lampen met oxyd. gloeidraden welke 250 m.Amp. noodig hebben, bij 1.1 volt. De gloeidraden werden in serie geschakeld, zoodat voor twee lampen twee elementen noodig zijn. Vier A 110 lampen van Philips parallelgeschakeld verbruiken echter nog minder stroom, zoodat daarvoor de droge batterij zeker voldoen zal. Bij serie schakeling van de A 110 lampen en gebruik van in serie geschakelde elementen zal de levensduur der elementen belangrijk langer zijn, waarschijnlijk zelfs meer dan 4 maal voor elementen die weinig verteren bij niet gebruik daar een element met een zwakken stroom veel minder snel uitgeput raakt dan met een sterken stroom.

Met natte elementen nam ik geen proeven, maar ik geloof, dat de resultaten verkregen met de droge zonder meer op de natte toepasselijk zijn. De natte zullen in het gebruik op den duur goedkooper zijn, maar zij eischen verzorging om in goeden staat te blijven, en het is de vraag of zij die verzorging in de praktijk zullen krijgen daar zij in den eersten tijd kaln hun werk doen en dan vergeten worden totdat zij ver heen zijn.

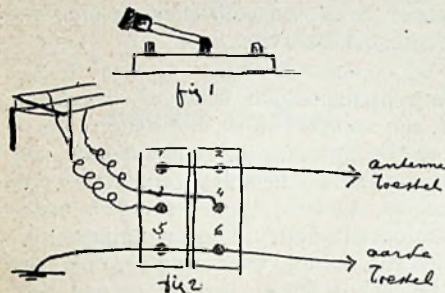
Antwerpen.

F. DE FREMERY e. i.

Wij willen erop wijzen, dat in onze advertentiekolommen verschillende goede droge zoowel als natte elementen worden aangeboden.

AFZONDERLIJK GEBRUIK DER DRADEN VAN EEN DRIE-DRAADS ANTENNE.

Vroeger is al eens in R.-E. een inrichting beschreven, om te kunnen luisteren op 1, 2 of 3 draden van een te lange antenne. Daarvoor heb ik hier naar mijn meening een eenvoudige schakeling. Men heeft noodig 2 3-polige



schakelaars (antenne-aarde schakelaars) zie fig. 1. Van de driedraads-antenne loopen 2 aftakkingen (liefst zoo veel mogelijk parallel) naar de schakelaars, waar de 1e aftakking aan contact 3 en de 2e aftakking aan contact 4 wordt bevestigd (zie fig. 2). Contacten 1 en 2 worden doorverbonden en krijgen een aftakking naar het toestel. Contact 5 en 6 idem, waarover de aardverbinding naar het toestel loopt. Wordt nu contact 1 en 3 verbonden dan luistert men op 1 draad. Verbindt men daarentegen 2 en 4, dan luistert men op 2 draden. En worden ze beide verbonden dan luistert men op 3 draden. Luistert men niet, dan is de antenne zeer gemakkelijk te aarden door 3 en 5 en 4 en 6 te verbinden.

Hopend hiermee nog enkele amateurs van dienst te zijn hiermede.

Rijnsburg. G. BOSSCHIETER.

REPARATIE VAN LAAGFREQUENT TRANSFORMATOREN.

De heer G. N. v. d. Ben te Zaandam schrijft:

Naar aanleiding van het artikel in „Radio-Expres” nr. 51, over reparatie van laagfr. transf.; heb ik het middel geprobeerd op één mijner doorgeslagen transformatoren door mijn „Ruhmkorff”, welke ik afgesteld had op een vonk van ongeveer 1/2 c.M., eenige seconden met den laagfr. transf. te verbinden.

Daarna mijn inmiddels al gekochte transf. uit het toestel gehaald en er de op deze wijze gerepareerde ingezet.

En jawel hoor, daar kwam de muziek zonder merkbare verzwakking te voorschijn.

Ik heb hem nu bijna 3 weken in gebruik, terwijl de werking nog steeds perfect is, zoodat het volgens mij een probaat middel te noemen is.

STORING TE ROTTERDAM.

Reeds meermalen werd in R.-E. door Radio-liefhebbers geklaagd over den hond, of liever over de honden uit Mexico. Ik kan me deze klacht uit ondervinding begrijpen, daar ik zelf meermalen dit liefelijk gebalf heb waargenomen. Dat ik niettegenstaande deze ondervinding, sinds eenige weken dikwijls wensch, dat ik dezen hond maar weer eens mocht hooren, indien hij tenminste in staat zou zijn, den Draak waarmee ik tegenwoordig worstel, naar de onderwereld te verdrijven, vindt zijn oorzaak in het volgende:

Wat is n.l. het geval?

Het is mij sinds eenige weken absoluut onmogelijk eenig telefonie-station zóó te ontvangen, dat niet mijn gehoorzenuwen dreigen verscheurd te worden. Gelukt het me een enkele maal (door direct bij aauvang van een concert af te stemmen) even zuivere ontvangst te krijgen, dit is nimmer van langen duur, daar de draak zich zeer spoedig aankondigt door eenig gehuil, om dan over te gaan tot de bezigheid van alle ontvangst weg weg te blazen (ik weet geen betere uitdrukking).

Hoogstens blijft eenig afschuwelijk keelgeluid over. Verstemming baat niets! Het ergste is, dat niet alleen de ontvangst op een bepaalde golflengte is uitgesloten, maar bijna alle ontvangst op de golven van 400—2000 M. is gruwelijk gestoord. Het toestel is niet af te stemmen. Mijn onderzoek naar het ongere beest is helaas tot dusver vruchteloos gebleven. Mijn buurman wiens antenne de mijne kruist, is niet de schuldige, daar wij dit meermalen hebben onderzocht. Vroeger was het zelfs mogelijk beiden hetzelfde station te ontvangen, bijna zonder elkaar iets te storen.

Mijn toestel is niet de oorzaak, daar ik mij, door het elders te plaatsen, van de goede werking heb overtuigd.

A. de Jong,

Haringvliet 1 b, Rotterdam.

Naar de omschrijving te oordeelen, zouden we zeggen, dat hier een of andere ongedempte zender vlak in de buurt de schuld draagt. Rotterdam, Rijkstelegraaf? Dan moet de storing echter over een groot deel der stad even erger zijn.

In elk geval is losse inductieve ontvangst hier wel het begin van alle te nemen maatregelen.

Red.

DEMONSTRATIE-VERSTERKERS.

In ons vorig no. op pag. 23 fig. 1 is de weerstand-versterker der fa. Verseveldt in schema afgebeeld.

Naar aanleiding van ingekomen vragen deelen wij mede, dat achter de rooster-condensatoren tusschen rooster en min gloeidraad bepaald lekweerstanden noodig zijn in dien versterker, terwijl het rationeeler is, de accu om te keeren, of het roosterspanningbatterijtje voor eerste lamp in de figuur aan min accu te verbinden.

RADIO-KALENDER.

Van de uitgevers Weenk en Snel te den Haag ontvangen wij ter bespreking een Radio-kalender — wel wat laat voor 1925, aangezien de meeste menschen hun kalenders toch wel al een maand of langer geleden hebben gekocht.

Het is een weekkalender in zeer geslaagde uitvoering, met 53 goede foto's van binnen- en buitenlandsche radiostations, in- en uitwendig met bijschriften. Uitvoering rotogravure, schild stemmig bruin met fijne gouden rand en letters.

Wie nog een kalender voor 1925 moet aanschaffen, heeft er een keurige wandversiering aan. In elk geval hopen we den kalender voor 1926 bij tijds weer te zien.

PRIJSCOURANTEN.

Van de firma H. R. Smith te Amsterdam ontvingen we een nieuwe prijscourant van toestellen en onderdeelen van diverse gunstig bekende fabrikaten, ook Philips-gelijkrichters en plaatstroomapparaten „Anorect”. Verder Thomson-Houston en Brandes-luidsprekers, Vartz-accumulatoren, lampen enz. De prijscourant is sammkvol uitgevoerd en geillustreerd.

WAT IS ER NIEUWS AAN TOESTELLEN EN ONDERDEELLEN?

De Radio-afdeeling van de Handels Mij. R. S. Stokvis en Zonen te Rotterdam zond ons ter beproeving een nieuwen condensator van de Hart en Hegeman Mfg Co. (Nutmeg-materiaal) en wel een draaicondensator van hetgeen de Amerikanen „low loss”-type noemen. Hij is n.l. samengesteld naar beginselen, die volgens de nieuwste inzichten de geringste elektrische verliezen geven. Dat wil zeggen, dat er zoo weinig mogelijk isolatiemateriaal aan is verwerkt en dit niet in groote eindplaten, maar in afzonderlijke smalle strooken. De platen zijn als het ware zooveel mogelijk in lucht opgehangen.

Daarbij is aan de mechanische constructie ook groote zorg besteed. Er zijn

conische, stelbare lagers aangebracht, geheel metaal op metaal en de draaibare platen zijn extra verbonden met een spiraalveertje, dat een zoo klein mogelijk slag maakt en met zijde is geïsoleerd om alle gekraak te voorkomen, dat anders door het raken der windingen van zulke verbindingsspiralen in genereerende toestellen wel ontstaat.

Wij hebben hier een condensator, die volkomen kraakvrij is en waarvan wij vertrouwen, dat hij dit ook in het gebruik wel blijft. Voor toepassing in toestellen voor ontvangst van korte golven kan dit een populair condensatortype worden; alleen bezit hij geen fijnregeling. Maar er bestaan nu knoppen met een inwendig fijnregelmechanisme, welke op een condensator als dezen goede diensten kunnen bewijzen.

Wie dezen condensator in handen neemt, zal er kwaliteitswerk in waarden.

Van de *Philipsfabrieken* te Eindhoven verschenen opnieuw drie nieuwe lamp-typen, behoorende tot de A-serie, waarvan de A 310 en A 110 reeds populariteit genieten.

De nieuwe lampen zijn: A 410, A 406 en A 106.

Zooals men weet, geeft het eerste cijfer van het bijgevoegde getal globaal de gloeispanning aan, terwijl de twee volgende cijfers de spanningsversterking aanduiden. (Juiste gloeispanningen zijn 3.5 en 1.1 volt).

Van al de A-lampen is het gloeistroomverbruik 0.06 ampère en de plaatsspanning 40 à 100 volt (A 106 en A 406 beginnen voor gebruik als detector al bij 20 volt plaatspanning).

Verder hebben al de lampen van de A-serie geheel denzelfden vorm.

Blijkens de karakteristieken, die wij van de nieuwe lampen opnamen, zijn de 410, 310 en 110 als lampen voor algemeen gebruik bedoeld (detector, hoogfrequent en ook laagfrequent bij niet te sterke geluiden). De 406 en 106 zijn meer speciale laagfrequentversterkers, welke karakteristiek bij 100 Volt geheel *links* van de nul-roosterspanninglijn ligt en resp. een lengte van 5 en 4 milli-ampère heeft.

Zooals wij onlangs nog hebben uiteengezet (R.-E. no. 51) kan een karakteristiek van dezen vorm worden verkregen of door aan kleine zendlampen zeer hooge spanning aan te leggen, in welk geval een flinke versterkingsfactor mogelijk is, maar de plaatspanning een lastig punt vormt, of door speciale lampen voor meer normale plaatspanning, maar die dan ook kleineren versterkingsfactor hebben.

Voor het eerst hebben nu ook de *Philipsfabrieken* dien weg bewandeld en de A 406 en 106 zijn het resultaat. Te re-

kenen is op ongeveer 6 volt neg. rooster-spanning.

De A 406 heeft een wat steilere karakteristiek dan de A 106 (evenals de 410 steiler is dan de 110). De 406 en 410 zijn gemaakt op verlangen van hen, die miniwatt-lampen wenschten, bruikbaar op een gewoon, voor 4 volts lampen gemaakt toestel met normale gloeistroomweerstanden. Wij merken echter op, dat de lampen op 4-volts accu eigenlijk (om ze op 3.5 volt te doen branden) 8 à 9 ohm weerstand noodig hebben, hetgeen méér is dan normaal.

Van de A 410 is de karakteristiek bijna volkomen gelijk aan die van de Telefunken RE 79.

Daarentegen zijn de 406 en 106 nog lang niet wat bijv. de RE 89 is.

Wat betreft het vermogen dezer meer bepaald voor laagfrequentversterking bestemde lampen om bepaalde geluiden te verwerken, zijn ze wél geschikt om een flinke kamerluidsprekersterkte te geven. Als 4de lamp op een goed werkend toestel is er evenwel niet meer onder alle omstandigheden op te rekenen. Dan kan men al over de grens van vervorming door overbelasting heen komen. Daarom is beslist nog een type voor groeter vermogen noodig. De A 106 en A 110 verschillen te weinig in vermogen als laagfrequentversterker.

De kleinere inwendige weerstanden van A 406 en A 106 (resp. 18.000 en 20.000 ohm) geven een betere aanpassing aan telefoon en luidspreker dan van oudere lampentypen.

Overigens bezitten de nieuwe A-lampen weder de reeds bekende goede eigenschappen van stille werking, zonder bijgeruischen, en gemakkelijk genereren, terwijl de A 106 en A 110 ook zich goed leenen voor ontvangst op wisselstroom.

VEREENIGINGSNIEUWS DER N. V. V. R.

Aan de Nederlandsche Amateurs.

Tot onze groote voldoening hebben vele lezers van Radio Expres aan onzen raad gevolg gegeven en zich aangemeld als lid der N. V. V. R. Zij hebben hun belang en dat der vereeniging ingezien en wij juichen het toe, dat zij daarvoor f 2.— per jaar over hebben gehad.

Sinds 15 December j.l. zijn 350 nieuwe leden ingeschreven, dank zij ook de bereidwilligheid van den uitgever van R. E. om een abonnement om te zetten in een lidmaatschap der N. V. V. R.

* * *

Wij zouden hieraan nog een tweeden raad willen toevoegen en wel dezen:

Wordt ook lid van een afdeling!

De afdelingen trachten plaatselijk te

bereiken, wat de hoofdvereeniging landelijk doet, dat is dus de belangen der amateurs en van het amateurisme behartigen.

Waar de band tusschen de leden der N. V. V. R. voornamelijk wordt gevormd door „Radio-Expres”, „Radio-Nieuws” en de algemeene ledenvergaderingen en dus uit den aard der zaak niet zoo vast is, als men dat zou wenschen, is dit bij de afdelingen geheel anders.

Na eenige afdelingsvergaderingen te hebben meegemaakt leert men elkander kennen en waardeeren en voelt men het groote nut daarvan.

Op de samenkomsten kan men elkaars gemeenschappelijke belangen bespreken en zijn voordeel doen met anderer ervaring. De gezamenlijke ondervinding met verschillende schema's, transformatoren, lampen, spoelen, lekweerstanden, isolatiemiddelen, accu's, hoogspanningsbatterijen enz. zal tot verbetering der ontvangmiddelen leiden en het verlies van geld door het aanschaffen van minderwaardig materiaal voorkomen.

Het houden van lezingen en demonstraties zal de bedrevenheid der leden in behandeling en bediening van hun toestellen bevorderen en zal de kwaliteit der te ontvangen telefonie of de kracht der te ontvangen telegrafie ten goede komen, terwijl de gezamenlijke besprekingen onderlinge storingen zullen verminderen.

Bovendien zullen velen, wier belangstelling ook uitgaat naar het zenden, aan de afdelingszenders kunnen medewerken en eventueel zullen zij door hen gevonden zend- en modulatie systemen kunnen beproeven.

Het hebben van eenige radiovrienden is voor een amateur noodig; ook deze zal hij op de afdelingsvergaderingen kunnen vinden.

In 16 plaatsen van ons land vindt men bestaande afdelingen. Amateurs, die in plaatsen wonen, waar geen afdeling der N. V. V. R. bestaat en die voor oprichting iets voelen, worden verzocht zich te wenden tot den heer C. H. Hebels te Rotterdam, Meeuwenstraat 6a.

Wij geven hieronder een lijstje van de afdelingen der N. V. V. R. met naam en adres van den secretaris. De contributie bedraagt meestal f 2.— à f 2.50.

Amersfoort: Z. J. W. v. Schreven, Kapelweg 21.

Amsterdam: H. D. Oly, Willemsparkweg 4.

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

Brielle: H. J. v. Oortmerssen, Rozemarynstraat 108.

Delft: A. Wassen, Voorstraat 87b.

Dordrecht: W. C. Rapati, Brouwersdijk 206.

Gouda: J. Tijbout, Zoutmanstraat 37.

Groningen: A. D. Evenhuis, van Speykstraat 6a.

's-Gravenhage: Dr. Th. J. van Waveren, Ten Hovestraat 38.

Haarlem: W. C. Lasschuit, Grootte Houtstraat 155.

Hoek van Holland: J. Bakker Jr., Hotel „Amerika”.

Lochem: A. C. v. Mameren, Nieuwstad 7.

Oosterhout: J. Borstrok, Kloosterstraat 346a.

Rotterdam: A. Strijkers, Vliegveld Waathaven.

Tiel: A. Barnasconi, Waterstraat C^o.

Utrecht: H. H. Everwijn, Huize den Hoeck”, Huis ter Heide.

Wormerveer: J. A. Helfenaar, Ringdijk 50.

Afdeeling den Haag.

A.s. Zaterdag 8.15 n.m. in de afdelingszaal Morse-Wedstrijd met prijzen (4 klassen).

Zaterdag 31 Jan. op veelvuldig verzoek Verkoop.

Het Secretariaat is gevestigd: Ten Hovestraat 38 (in het vorig No. stond per abuis No. 85).

Afdeeling Lochem en Omstreken.

Oppericht is een afdeling der N. V. V. R. voor Lochem en Omstreken. Het bestuur wordt gevormd door de heeren: Ido Zuur, voorz.; A. C. v. Mameren, secr.; W. J. Koning, penningm.; J. C. Hesselink, comm.

DE SECRETARIS.

Afdeeling Haarlem.

H. G. Reiziger. †

Velen zullen met ontzetting hebben kennis genomen van het overlijden van ons medelid Han G. Reiziger.

Als een der eerste amateurs in Haarlem had hij zich een grooten vrienden- en kennissenkring gemaakt. Van de afdeling

was hij een der oprichters en een getrouw lid, de vraagbaak van iedereen. Steeds was hij bereid te helpen, waar en wanneer dat nodig was.

De afdeling betreurt zijn heengaan ten zeerste.

M.

Afdeeling Dordrecht.

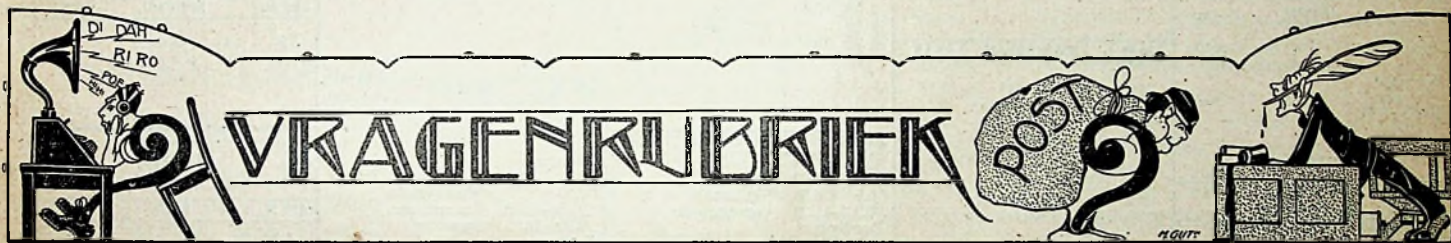
a.s. Maandag 19 Januari Jaarvergadering. De leden worden verzocht allen op te komen, daar er gewichtige punten dienen besproken te worden.

* * *

Zondag 18 Januari excursie naar de N. S. F. te Hilversum. Vertrek uit Dordt 9.08, te Hilversum 12.40; vertrek Hilversum 4.48, te Dordt 7.48.

Kaarten zijn aan de deelnemers' verzonden.

HET BESTUUR.



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

Haarlem.

M. K. — Voor nazoeke van uw vorigen brief is geen tijd. Als een gekocht apparaat niet voldoet, moet u zich tot den leverancier wenden. Lampen, die meer stroom gebruiken, veroorzaken meer spanningval in de leidingen. Een 4-voltslamp krijgt daardoor van 4 volts accu eigenlijk altijd minder dan 4 volt spanning. Wij vreezen, dat van uw versterker zonder verschillende veranderingen geen mooie, vervormingvrije ontvangst te verwachten is. Van de proeven ten aanzien van de tram blijven wij graag op de hoogte.

P. W. de W. — Wij zouden aan uw verlangen gaarne voldoen, maar het bleek te veel ruimte te nemen. Vandaar de thans aangename vorm.

Tilburg.

H. v. E. — Wat u wilt maken, is feitelijk een inrichting om karakteristieken op te nemen. Zie voor het goede schema fig. 77 Draadloos Amateurstation. Er zijn 1ste kwaliteits meters voor nodig. Negatieve rooster-spanning doet den plaatstroom dalen. Dat is normaal. Roosterstromen zijn bij negatieve roostersp. niet meetbaar.

Amsterdam.

B. H. — Radio-Paris is heel wat zwakker dan Chelmsford, maar behoorde met 3 l.f.r. achter detector toch zeker flink hoorbaar te zijn. Komt uw 12 meter hoge antenne boven de huizen uit? Zoo niet, dan is verhooging het aangewezen middel. Verder is gebruik van hoogfreq. schema-Koomans een groote hulp. Dat uw terugk. spoel altijd groter moet zijn dan sec., wijst op slechte antenne-isolatie

of vocht. Maak den roosterc. liever wat groter en zet lekweerstand van niet minder dan 2 megohm parallel op cond.

H. L. — Het onderwerp is intressant genoeg, maar wij hebben er geen tijd voor. Wel weten wij, dat op dit gebied eigenlijk nog niets goed vast staat, ook niet het door u aangegevene, al wordt het zoo vaak opgevat. Wend u eens tot secr. afd. Amsterdam, den heer H. D. Oly, Willemsparkweg 4. Mogelijk weet die iemand, die tijd heeft voor samenwerking op dit gebied.

H. T. — Koopen is vermoedelijk goedkoper en stellig zekerder. Veel komt aan op de ijzern. Reken 2 c.M.² en 2 X 3000 windingen van 0.2 m.M.

J. D. — De bedoelde afgetakte transformator geeft eenige verbetering, maar niet enorm. Een geheel goed werkend toestel-Koomans met 1 l.f., ook al zijn het dubbel. lampen, moet reeds op kleine antenne flinke luidspreker-ontvangst van Chelmsford geven; zachte luidsprekerontvangst reeds met eerste 2 lampen. Daar is eigenlijk allereerst naar te streven.

Oldenzaal.

B. T. — Aangezien verbinding plus accu en min hsp. bij u hetzelfde is, behoeft min hsp. niet afzonderlijk te worden aangesloten. Als de verbreking versterking geeft, wordt vermoedelijk door een verkeerde inwendige verbinding bij het aanbrengen van den draad iets kortgesloten. Laat hem dus weg. Een 2-lamps laagfreq. versterker achter uw bestaande toestel dient een versterker te zijn niet neg. roostersp. en lampen met lange ka-

rakteristiek als Telefunken RE 89. De NSF is veel sterker geworden. Ook wij blijven echter 5 X X krachtiger ontvangen.

Haarlemmermeer.

W. J. O. — U schijnt onder „terugkoppelen” te verstaan het wegdraaien der terugkoppelspoel. Sterkere terugkoppeling wordt juist verkregen door de spoelen dichter bij elkaar te brengen. Dit is de oplossing waarom bij u alles andersom is. Verder moet in een laagfrequentversterker de telefoon geen cond. hebben. Die cond. (maar dan 3000 $\mu\mu$ F en niet 300) moet parallel op primaire van eerste transformator staan. De laatste lamp is blijkbaar overbelast. Daar zou een RE 89 u zeker beter effect geven. Het vermoeden, dat het geknars van het hoogspanningsnet komt, is zeer waarschijnlijk.

Winterswijk.

F. v. E. — Wanneer u versterkerlampen op wisselstroom wilt laten branden, is seriechakeling der lampen niet goed uit te voeren in verband met de midden-aftakking op den transformator. U heeft dus een transformator nodig, die de twee lampen parallel kan voeden (1.4 amp. levert). Gevlochten snoer voor antenne biedt vele mechanische nadeelen en geen wezenlijk voordeel. Omtrent het genoemde preparaat hebben wij nog nooit voldoende zekerheid verkregen.

Hengelo.

v. d. M. — Zie R. E. no. 47 over de vraag: welk 4. lampstoestel en no. 40 en volgende over wisselstroomontvangst. Philips gelijk-

(Zie vervolg pag. 45.)



RADIO TELEFOONGIDS



DIENSTREGELING IN NEDERLANDSCHEN TIJD.

Nederland.		365 M. LONDEN 2 L O	420 M. GLASGOW 5 S C	Duitschland.		418 M. BRESLAU	
2000 M. AMSTERDAM (Vaz Dias) PCFF	v.m. 8.15-8.30 10.00-10.15 11.15 11.30-11.35 11.45-11.55 n.m. 12.15-12.30 1.05-1.20 3.00-3.30 4.15-4.30	n.m. 4.20-5.20 5.50-6.35 7.00-7.15 7.20 7.50-10.50 9.50 Dinsdags, Donderdags on Vrijdags: 1.20-2.20 Zondags:	n.m. 3.50-5.10 5.35-6.20 7.20-11.20 Zondags: 3.20-4.40 6.50-8.00 9.20-10.50	Concert Kinderuur Concert, onz. Concert Kerkdienst Concert, onz.	I 430 M. BERLIJN II 505 M.	n.m. 4.20-5.20 8.05 Concert Concert	
2000 M. AMSTERDAM (Beurs) PCFF	n.m. 1.30-2.45 Zaterdag: v.m. 10.30-11.30 Zondags geen dienst.	475 M. BIRMINGHAM 5 I T	495 M. ABERDEEN 2 B D	Concert Kinderuur Concert, onz.	v.m. 9.20 9.35 n.m. 12.15 3.50-5.20 7.05 7.30 9.50 Zondags: v.m. 8.20 n.m. 2.50 3.50-5.20 7.50	Marktprijzen Berichten Tijdsin Concert Voordrachten Concert Dansmuziek Concert Vertellingen Concert Dansmuziek	
1050 M. AMSTERDAM (fa. Boesman) P X S	Maandags: n.m. 9.00-11.00 Concert	351 M. GARDIFF 5 W A	435 M. BELFAST 2 B E	n.m. 4.20-5.20 5.50-6.35 7.20-11.20 Donderdags on Vrijdags: v.m. 11.50-12.50 Zondags: 9.05 9.35-10.50	Concert Kinderuur Concert, onz. Concert Kerkdienst Concert, onz. Gramfoon-con. Kerkdienst Concert, onz.	265 M. BRUSSEL S B R	n.m. 5.20-6.20 8.35-10.20 Concert Concert
1050 M. HILVERSUM N S F	Zondags: n.m. 9.00-11.00 Concert Maandags: n.m. 6.00-7.00 Kinderuur Woensdags: n.m. 8.00-10.00 Dondersdags: 8.15 Concert	375 M. MANCHESTER 2 Z Y	1780 M. PARIJS S F R	n.m. 12.50 1.05-2.05 2.05 4.50 5.05-6.05 9.20-10.20 Woensdags, Vrijdags on Zondags: 10.20-11.20	Concert "Five o'clock" Kinderuur Concert, onz. Kerkdienst Concert, onz.	410 M. MUNSTER	v.m. 7.15 7.20 n.m. 3.20-4.20 7.00 7.45-9.20 9.20-10.05 Zondags: v.m. 11.20-12.20 Concert n.m. 3.20-4.20 Vertellingen of Concert Concert 7.50
plm 340 M. BLOEMENDAAL	Zondags: v.m. 10.00-11.45 Kerkdienst dor Geref. Kerk n.m. 5.00-6.30	400 M. NEWCASTLE 5 N O	2900 M. PARIJS Eiffeltoren FL	n.m. 6.20-7.20 Concert	Concert Kinderuur Vrouwenuur Kinderuur Concert, onz. Concert Kinderuur Kerkdienst Concert, onz.	395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
1600 M. CHELMSFORD 5 X X	7.20 Blg-Bon. Weer- on Nieuwsber. Concert onz. Zaterdag tot 12.20 Groenwich-tijdsin Weer- on Nieuwsber- ichten en lezing Zondags: n.m. 3.20-5.20 5.20-5.50 8.50 9.20-10.50 Concert Kinderuur Kerkdienst Concert	485 M. PARIJS Ecole PTT F P T T	485 M. PARIJS Petit Parisien F P T T	n.m. plm. 9.00 Lozingen on soms muziek (niet gero- gold)	Concert Kinderuur Kerkdienst Concert, onz.	454 M. LEIPZIG	v.m. 11.20 n.m. 8.50-5.20 7.35 Concert Concert Concert
395 M. BOURNEMOUTH 6 B M	n.m. 4.20-6.20 5.20-6.20 6.20-6.50 7.20 7.50-10.50 Zondags: n.m. 3.20-4.20 8.50 9.20-10.50 Concert Kerkdienst Concert, onz.	485 M. MUNCHEN	470 M. FRANKFORT a. M.	n.m. 9.50 Dinsdags, Donderdags on Zondags Concert	Concert Kinderuur Kerkdienst Concert, onz.	485 M. MUNCHEN	n.m. 5.50-6.50 7.50-8.50 9.20-10.20 Concert Concert Concert
			850 M. LYON Y N	v.m. 10.50 n.m. 8.20 Nieuws on soms Concert	Concert Kinderuur Kerkdienst Concert, onz.	443 M. STUTTGART	n.m. 5.05-6.20 7.20-8.20 Concert Concert
						425 M. ROME I R O	n.m. 8.00-8.50 9.50 Concert Persberichten
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijdsin
						395 M. HAMBURG Norag	n.m. 12.15 12.30 12.30 6.20 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 Concert Concert Concert Concert
						515 M. ZURICH	n.m. 7.35 Concert
						335 M. MADRID	n.m. 6.20 8.50 10.20 Weerbericht Concert Tijds

VOORNAAMSTE OMROEPPROGRAMMA'S.

DONDERDAG 15 JANUARI.

Chelmsford, 5 X X, 1600 M. 7.50 Licht programma: Het J. H. Squire Celeste Octet. Mayer Gordon (viool). Frank Reade (piano) en „The Georgians” Concert Party. Violet Wenderby (sopraan), Gertie Vincent (comedienne), Dorothy Holden (pianist), Frank Norden (causeur). Harry Dearn (comedian). Robert Carr (bariton). Het Octet: Overture Dramatique, „Hamlet”, Bach; Valse de Concert, „Ange d'Amour”, Waldteufel.

- 8.05 Half an Hour with „The Georgians”.
- 8.35 Het Octet: Selection of Irish Airs, Mulder; Fox-trot Melody, „I Love You”; „Faust Fantasie”, Wieniawski.
- 9.05 „The Georgians” will Entertain Again.
- 9.35 Het Octet: Celeste Solo, „Whispering of the Flowers”, Von Blou; „Three African Dances”, Ring.
- 10.05 The Savoy Bands, relayed from the Savoy Hotel, Londen.
- 12.05 Midnight Follies Cabaret.
- 12.35 Sluiting (R. T.).

VRIJDAG 16 JANUARI.

Radio-Parijs, 1780 M. 12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris”-orkest.

- 5.05 Matinée littéraire.
- 9.20 Radio-concert: 1. En marche, Vincent d'Indy; 2. Rondino, Beethoven-Kreissler; 3. a) La Levrette en Paletot, A. de Chatillon; b) La Seine, A. Merat; 4. Scintillement, Florent Schmitt; 5. Zang; 6. Romance a l'Etoile de Tannhauser, Wagner; 7. Entracte du 3^e Acte des Maitres Chanteurs, Wagner; 8. Grande Polonaise, Boehm; 9. Divertissement sur des Cahnts Russes, Rabaud.

Chelmsford, 5 X X, 1600 M. 7.50 „The Tempest”, van W. Shakespeare.

- 10.20 Orkest: „Two little Dances en selectie „The Street Singers”.
- 10.50 Sluiting (R. T.).

Münster, 410 M. 7.50 n.m. Volksliederen-avond: 1. Manfred: Auf der Wanderschaft, Volkslieder-potpourri; 2. Schubert: a) Am Brunnen vor dem Tore; b) In einem kühlen Grunde (Volkslied). Brahms: a) Fein's Liebchen, du sollst nicht barfusz geh'n; b) Mein Mädél hat ein' Rosenmund; 3. Manfred: Paraphrase über das Lied aus der Jugendzeit; 4. Volkslied: Lang ist's her; Annchen von Tharau; Brahms: Schwesterlein, wann geh'n wir nach Haus; In stiller Nacht; Sandmännchen; Guten Abend, gute Nacht; Mozart: Phyllis und die Mutter.

Hamburg 395 M. 7.20 Nederduitsche Tooneelspelen: 1. „Versteckenspeelen. 2. De eerste Gast”.

(Vervolg van pag. 43.)

richter is daarvoor niet bruikbaar. Voor plaatstroomgelijkrichter zie nos. 42 en 50. Uw verandering in genoemd schema is een noodzakelijke verbetering. Als u nu zorgt, dat laagfreq. transformator ook nog aan min accu komt, zal het weer beter moeten zijn en met neg. rsp. nog beter.

ZATERDAG 17 JANUARI.

Radio-Parijs, 1780 M. 12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris”-orkest.

- 5.20 Radio-concert: Festival Régionaliste: „L'Ile de France”.
- 9.20 Groot gala-concert georganiseerd door „Le Matin”.

Chelmsford, 5 X X, 1600 M. 7.50 Radio-Fantasie No. 3 „Storm and Calm”, door Joseph Lewis.

- 9.30 Frederic Collier (Bariton); „Gazing Around” („Tannhäuser”), Wagner; „Serenade” („Faust), Gounod; „Shepherd, See Thy Horse's Foaming Mane”, „Had a Horse”, „List To Me, Rosebud”, Korby.
- 10.20 Savoy-Hotel.
- 12.20 Big Ben en Sluiting (R. T.).
- Münster, 410 M. 7.50 Dansmuziek.

Hamburg 395 M. 7.20 Opera „Don Juan” van Mozart: 1. Ouverture (Norag-Orchest); 2. Leporello: Keine Ruh' bei Tag und Nacht; 3. Anna—Octavio: Welch ein schreckliches Bild; 4. Leporello: Schöne Donna! Dieses kleine Register; 5. Don Juan—Zerline: Reich mir die Hand mein Leben; 6. Donna Anna—Octavio: Welch ein Schicksal; 7. Don Juan: Treibt der Champagner das Blut; 8. Menuett; 9. Zerline: Schmäle, tobe, lieber Junge; 10. Don Juan: Hoch auf den Klang der Zither; 11. Zerline: Wenn du fein fromm bist; 12. Octavio: Tränen vom Freund getrocknet; 13. Leporello—Don Juan: Herr Gouverneur zu Pferde; 14. Donna Anna: Ich grausam! O, mein Geliebter; 15. Gewittermusik und Tod des Don Juan; Anschließend Tanzfunk.

Daarna dansmuziek.

Parijs, Ecole Sup. P. T., 458 M. 9.05 Orgelmuziek.

ZONDAG 18 JANUARI.

Radio-Parijs, 1780 M. 1.05 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris”-orkest.

- 5.05 Radio-concert met optreden der Radio-Paris-solisten.
- 9.20 Radio-jazz.

Parijs, Ecole Sup. P. T., 485 M. 9.05 Symphonie-Concert.

MAANDAG 19 JANUARI.

Firma Boosman, Amsterdam, 1050 M. 9—11 n.m. Concert. 1. Een Zomer Zondag-morgen, Brandts Buys; 2. Réverie, Cor Kint; 3. Lead Kindly Light, Dykes; 4. Meditation, Duk v. d. Stam; 5. Soldatenchor Faust; 6. Pastorale, Ermund Parlow; 7. Traumerei, Schuman; 8. Lofzang, Brandts Buys.

De nummers 1—2—4—6 en 8 voor orgel.

K. W. — Draaiend verwarmen in gasvlam. Om later weer vast te zetten, hals opnieuw verwarmen en voorverwarmde lamp er in drukken. — Uw Weston-voltmeter zal stellig betrouwbaar zijn. Als milli-amp. meter is hij te ijken in serie met uw milli-amp.-meter. Een kleine cond. in serie met draaicond. verkleint wel totaalcap., maar maakt, dat de regeling alleen over het eerste gedeelte van den draai-

De nummers 3—5 en 7 orgel en piano. De orgelmuziek wordt verzorgd door den Heer A. G. Kuypers te Amsterdam.

Radio-Parijs, 1780 M. 12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris”-orkest.

- 5.05 Radio-concert: 1. Bourree pour la Main Gauche Seulement, St. Saens; 2. Sonate, violoncel, F. Casadessus; 3. Poesie; 4. Zang; 5. Brume, violoncel, P. Fievet; 6. Le Moulin, Perilhou.

9.20 Radio-concert: Fragmenten uit „Fortunio”, Opéra Comique van André Messager.

DINSDAG 20 JANUARI.

Radio-Parijs, 1780 M. 12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris”-orkest.

- 5.05 Radio-concert met optreden der Radio-Paris-solisten: 1. Granada, Albeniz; 2. Clarinet; 3. Scherzo, G. Hue; 4. Impromptu en Fa Mineur, E. d'Agreves; 5. Clarinet; 6. Fantaisie Hongroise, Doppler; 7. Andante et Mazurka, Borchini; 8. Je n'aime pas ca, J. Thinet; 9. Sicilienne et Rigaudon, Francoeur; 10. Kol Nidrei, Max Brugh; 11. Clarinet; 12. Quatre danses Grecques, M. Bernheim.

9.20 Radio-concert: 1. Sonate a Trois, Schubert; 2. Melodies; 3. Quatre Novelettes, Prélude lento serioso, Alla spagnola, Intermezzo, Scherzo, René Jullien.

WOENSDAG 21 JANUARI.

Radio-Parijs, 1780 M. 12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris”-orkest.

- 5.05 Radio-concert: 1. Sous Bois, V. Staub; 2. Sonate en La, Schumann; 3. Le Viëux Vagabond, Laine; 4. Premiere Sonate, Haendel; 5. Zang; 6. Kosaks, Alex. Georges; 7. Le Hareng Saur, Ch. Cros; 8. Piece en Sol Mineur, G. Pierre; 9. Arabesque, Schumann.

9.20 Soirée donnée en l'honneur du 4^o Centenaire de Camoens, le célèbre Poète Portugais.

DONDERDAG 22 JANUARI.

Radio-Parijs, 1780 M. 12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris”-orkest.

- 5.05 Radio-concert voor de kinderen.
- 9.20 Radio-jazz.

Schenectady, N. Y. 380. M. (General Electric Company). Programma nacht Vrijdag 16 op Zaterdag 17 Januari: 1.20 Lezing: „Biology and Progress” door Dr. James W. Mavor. 1.35 Drama „The Outsider”.

3.50 Klassieke Muziek door het W G Y-orkest. Programma nacht Zaterdag 17 op Zondag 18 Januari: 2.50 Dansmuziek door Phil. Romano's orkest van het New Kenmore Hotel, Albany. Verder populaire liedjes.

cond. werkelijk iets uitmaakt. Bij gelijkrichter zijn eigenlijk 2 meters nodig. Hittedraad-meter is wel aan te bevelen om totaal verwarmingsstroom te meten, maar draaispoelmeter toont eerst of er werkelijk gelijkrichting is. — Eén aftak-transformator bij dubbelroosterlampen is alleen als uitgangs (telefoon-)transf. te gebruiken. Als beide cellen van uw accu van 't zelfde maaksel zijn, is

er vermoedelijk verschil in zuurgethalte. Men kan ook in laagfreq. versterker gerust rooster- c. van $\frac{1}{4}$ duizendste nog gebruiken. Als regel kiest men veelal grotere. De genoemde telefoons zijn gewikkeld met wel wat al te dun draad, dat heel licht breekt als er bij de wikkeling vochtspatjes op gekomen zijn. Gevraagd register bestaat niet in druk.

Den Haag.

A. J. N. — U had beter gedaan, het als voorbeeld genomen gelijkrichter-schema geheel te volgen. In elk geval had u beter eenige lampjes in serie kunnen schakelen dan parallel. U moet weerstand W 2 aanbrengen tot het magneetspoeltje niet meer warm wordt en toch alles nog goed werkt. Ook flinke ijzerkern in het spoeltje helpt. De weerstand is niet vooraf op te geven. De stroomsterkte, waarmee een accu geladen mag worden, is eenigzins af te leiden uit aantal ampère-uren, niet uit het voltage.

W. M. — Hoe men een vasten cond. maakt is beschreven in Draadloos Amateurstation. In dit geval dienen het micacondensatoren te zijn. Glascondensatoren worden voor rooster- c. te groot. Men koopt micacondensator- tjes voor weinig geld in den handel. De prim. cond. wordt zoowel in serie- als parallelstand wel degelijk gebruikt. Wat u bedoelt met „Dect. op de A-110 Philips laten branden”, begrijpen we niet.

W. A. M. — De weerstand der 47 c.M. draad bedraagt precies 6 Ohm. Uw berekening is juist. Als echter bij gebruik van één weerstand voor drie lampen één ervan geen contact maakt of doorbrandt, krijgen de overblijvende direct te hooge spanning.

W. F. de B. — U moet beslist de juiste weerstand voorschakelen, daar overhitting de lampen schaadt.

U kunt den gelijkrichter controleren, door meten met een draaispoelvoltmeter.

W. B. — Schema-Koomans en schema-Wetterauw is feitelijk hetzelfde. De heer W. gaf meer bepaalde gebruiksmethode. Liefst geen laagvac. lampen. EVN.171 niet erg geschikt daarvoor; door ons niet geprobeerd. Als 1ste laagfreq. versterkt Schrack S S meer dan RE 89. Gebruik geen 3de laagfreq., maar daarvoor een balans-eindversterker met 2 RE 89.

J. C. G. N. — Atlasje bij Techn. Boekh. Ned. persbureau Radio, Keizersgracht 562 Amsterdam.

Ginneken.

C. — Plaatsing gloeidraadweerstand in uw schema onverschillig. Voor hoogfreq. lamp inderdaad in neg. leiding beter. Condensator- waarden goed. Potentiometer zouden we laten vervallen en enkel $1\frac{1}{2}$ volts batterijtje gebruiken. — Transformatie-verhoudingen hangen mede van constructie transformator af; eigenlijk niets van te zeggen. Ook in den versterker zouden we geen potentiometer zetten, doch met $1\frac{1}{2}$ volt tot 8 volt ongeveer aftakbare celletjes. Anders liever 2 potentiometers. Voor de beide eerste lampen is gebruik van D 2 of A-110 vrijwel hetzelfde. Voor derde lamp kan A-110 ook nog dienen. Als vierde Telefunken RE 89 met afzonderlijke 8 v. neg. roostersp.

St. Anna Parochie.

O. A. — Het is wel mogelijk de plaatsspan-

ning voor detectorlamp lager af te takken dan voor de overige lampen. Als uw hoogfrequent- lamp werkelijk vervormt, moet er iets niet in den haak zijn met de roostersp. De verbinding is toch aan min accu gemaakt? Al het andere zal er niet zoo veel toe doen. Wanneer u de lengte uwer antenne niet weer wilt vergroeten, gelooven wij, dat de vorin er niet zoo heel veel toe zal doen.

Rotterdam.

W. R. — Om plaatstroom van gelijkstroom- net te nemen, is een zeekring noodig als in RE 42 pag. 591, fig. 2. U kunt roostersp. aanbrengen op plaats van roostercond., maar aan gloeidraadzijde is beter.

C. G. S. — De Magnavox verbruikt 0.7 amp. Een 10-amp. uur accu is dus al voldoende, maar een grotere houdt het langer.

J. L. B. — Het kan zeer goed zijn, dat u omstreeks 8 uur des avonds een Spaansch of Italiaansch station hoort. De opgave „op spoel 50” secundair zonder aanduiding van condensator grootte geeft echter te weinig aanwijzing dan dat wij u kunnen zeggen welk station.

N. C. J. L. — Vier D 2 lampen nemen 2 ampère, hetgeen te veel is voor een accu, die met 1.3 mag worden ontladen. Wij vermoeden, dat uw accu bovendien verontreinigingen in het zuur heeft. Uitspoelen met ged. water en nieuw zuur geven.

M. v. d. B. — Misschien zijn proefnemingen op 1600 M. gedaan. De golf is echter niet noemenswaard veranderd.

W. H. M. — Selectiviteit schema 143 Draadloos Amateurstation, is veel hooger dan van schema 108, maar het werken ermee ook evenredig lastiger. Op antenne is één lamp hoogfrequent praktisch zeer voldoende.

Gorredijk.

Ph. F. S. — Middel 2 is het beste. De enkele secanode kan geen 20 m.A. leveren, ook niet bij parallelschakeling van lampen; dan daalt althans de spanning beneden 100 volt.

Schoten.

A. F. L. — Wickelrichting A. komt er niet op aan. Draaibare opstelling geeft verstemming. Aan de gegeven maten is u natuurlijk niet precies gebonden. U kunt beginnen, uw spoeltje als smoorspoel te probeeren. Cond. op aftakking aan spoel is wel loonend. Golf- lengte met 10 windingen zal nog 50 meter zijn. Springen der lampen is inderdaad aan het schuren toe te schrijven.

Vlaardingén.

A. W. — De DVI met ongeveer $1\frac{1}{2}$ volt neg. roostersp. Schema pag. 558 is ontworpen voor lampen met gelijke plaatsp. Als men in een toestel alle mogelijke lampen wil combineeren, vervalt men in meer ingewikkelde omschakelingen. Zie R. E. 1924 no. 12, pag. 137, fig. 2.

Nijmegen.

F. A. D. — We gelooven, dat het in orde is. De bedoelde cond. biedt wel eenig voordeel, maar hij moet zeer goede isolatie hebben en kan ook worden weggelaten (geen verbinding).

L. P. — Zoals in Draadloos Amateurstation

pag. 145 medegedeeld, is de oorzaak van minder goed werken van hoogfrequentversterkers voor korte golven gelegen in de capaciteit van al de verschillende toestel- delen bij elkaar. Men neemt dan ook wel de lampfittingen geheel van de lampen af. De DE 5 b is speciaal voor hoogfrequentversterking zeer goed; prijs hoog; adres NSF; 5 à 6 volt bij 0.25 amp. gloeidraad en 60 à 120 volt plaatspanning. Uw denkbeeld betr. karakteristieken zullen we overwegen.

Laren.

G. H. — Wij kunnen onmogelijk bij elke mededeeling over ontvangresultaten bijzonderheden publiceren over de gebruikte toestellen, tenzij er iets bijzonders aan is. Genoemde stations zijn ons niet bekend, maar vermoedelijk clandestien.

P. H. — In ons nummer van 6 Nov. 1924 (No. 45) hebben wij juist verschillende schema's voor korte golf ontvangst gepubliceerd. Wij moeten u dus daar naar verwijzen.

Kamerik.

T. v. O. — Met kristaldetector ontvangt men steeds weinig en zwak en de detector moet nauwkeurig worden gesteld. Dit kost inderdaad wat oefening. Lampen leent het instrumentarium niet uit. Zie over banden R. E. advertentie.

Utrecht.

A. C. — De hoorn voor een luidspreker met trilplaat van 7 c.M. diameter zal zeker wel 150 c.M. lang moeten zijn.

W. D. — Met een raam van 4 meter zijde zal het wel gaan. De voorgestelde antenne is echter te prefereren. Voor een goede luidspreker is een speciale telefoon met krachtige magneet noodig; deze zijn zoover wij weten niet los verkrijgbaar. Telefoonweerstand beïnvloedt wel eenigzins het gereeneeren. Bij gebruik van een telefoon met hooger weerstand zult u sterker moeten terugkoppelen. De in uw bezit zijnde lampen zullen wel voor dat doel te gebruiken zijn.

H. v. d. W. — Bij de banden voor R. E. komt dit jaar een inhoud op de twee eerste jaargangen beschikbaar.

De nieuwe platen uwer accu hebben vermoedelijk formeering noodig, d.w.z. een zeer langdurige eerste lading. U weet toch zeker, dat 't zuur goed is?

G. B. B. — Geheel nieuw opschuren en polijsten.

Franeker.

J. H. — Het bedoelde instrument is speciaal voor zeer sterke geluiden uitstekend. Bijzonder gevoelig is het niet. Het gevraagde adres is Bell Telephone Cy., Scheldestraat, den Haag.

Nunspeet.

W. L. — De gemeenschappelijke plaatbatterij vormt altijd al een koppeling en als daardoor de eerste versterkerlamp iets toegevoerd krijgt, wordt dit verder versterkt.

Meerssen.

A. v. d. N. — Uw plan voor een antenne met waarlooze verlenging tot aan paal 2 is goed. U heeft aan één draad feitelijk genoeg. Wilt u er 2 spannen, dan liefst 2 meter uit elkaar.

Kampen.

E. v. L. — Voor zoover ons bekend, zijn de genoemde lampen werkelijk goed. Ervaring hebben wij evenwel natuurlijk nog niet.

L. S. — Als uw antenne eenigszins hoog en vrij hangt, moeten drie lampen laagfrequent achter de detectorlamp zeker zéér luide luidspreker-ontvangst geven (2 versterkerlampen voor Chelmsford ook al en 1 versterkerlamp uit luidspreker zeker hoorbaar). Waar u geheel niet aangeeft hoe uw versterker en toestel zijn gebouwd (isolatie, spoelen, roosterspanning of roostercondensatoren enz.) en ook niet of u zeker weet, dat bijv. de transformatoren heel zijn, kunnen we weinig raad geven. Onze schema's en raadgevingen in laatste nos. vorig jaar zullen u zeker bekend zijn?

Borkel.

J. B. — Niet alle stations werken met gelijke energie. De zwakkere zult u ook steeds zwakker ontvangen, te meer als ze ook nog verder af liggen. Miniwattlampen zal men u wel niet op proef leveren. In plaats van een derde lamp laagfrequent achter uw bestaand toestel zouden we u liever een balansversterker aanraden, daar anders wel vervormd geluid zal optreden. Zie R. E. No. 51. De transformator van den eindversterker komt dan in plaats van uw telefoontransformator.

Breskens.

D. K. v. M. — Radio Paris is tegenwoordig gewoonlijk zeer goed. Is één der spoelen, die u ervoor noodig heeft, misschien vochtig?

Scheveningen.

W. E. v. M. — De door u op Maandagavond gehoorde strepen werden gegeven door een officieel Nederlandsch station op 900 meter.

Nieuwkuijk.

A. v. W. — Als regel ontvangt Chelmsford de muziek van andere stations langs de lijn behalve bijv. in het geval der overbrenging van de Brusselsche opera, toen draadloos opgevangen werd.

Gouda.

H. — De op 300 meter door u gehoorde telefonie was vermoedelijk een harmonische van de N. S. F., die proefzond.

Munnekeburen.

A. S. Y. — Uw toestel kennen we uit ervaring niet. Bij gebruik van RE 89 als laatste versterkerlamp moet gerekend worden op 100 volt plaatsp. en 8 volt neg. roostersp. De gloeispanning moet nauwkeurig op voorgeschreven waarde worden gehouden. Gebruik van gelijkstroomnet 110 v. voor plaatsp. vereischt een zeefkring als voorkomt in de Secanode. Ten einde verschillende spanningen te kunnen verkrijgen, kunt u een weerstand van 2000 Ohm op het net aansluiten en daarvan aftakken.

Lochem.

A. C. v. M. — Als het vrije eind eener antenne laag ligt, zal dit een effect hebben alsof de antenne aan dat eind door een kleinen condensator is geaard. Nu is het volstrekt niet absoluut noodig, dat de invoer lager ligt dan het vrije eind, maar de gemiddelde hoogte wordt er grooter door en dat is altijd een voordeel.

Middelburg.

J. B. — Vermoedelijk moeten de verbindingdraden naar de terugkoppelspoel (u noemt dit abusievelijk de sec. spoel) omgewisseld worden. Dus de draad die nu van den spoelhouder naar de plaat der lamp gaat verbinden met het contact waar nu de draad naar telefoon aan verbonden is en deze draad dus aan het contact waar nu de draad naar plaat der lamp zit.

Indien u geen draaggolf hoort, genereert het toestel niet. Bovengenoemde verkeerde verbinding kan de oorzaak daarvan zijn.

Boekelo.

G. R. — Informeert u eens bij de firma Postumus te Baarn.

Hilversum.

W. V. — 1. Informeert u even bij den importeur omtrent die lamp. 2. Ja. 3. Ja 1½ — 4 Volt. 4. Wij hebben dien gelijkrichter nimmer in werking gezien.

Overveen.

L. A. te B. — Het was waarschijnlijk een clandestien station. De stoorder op Zondagmiddag 4 Jan, was inderdaad Scheveningen Haven.

Dedensvaart.

J. O. — Silicium-bronsdraad is het beste voor de antenne.

Amersfoort.

H. N. — Wij ontvingen deze week nog een klacht over dat schema. Behalve het door u bedoelde schema-Koomans vindt u in „Het Draadloos Amateurstation” ook een schema voor een laagfrequentversterker met slechts 1 lamp.

Veenendaal.

F. D. — In uw schema vonden wij geen fouten, alleen moet tusschen — accu en dat einde der sec. spoel dat met + anodebatterij is verbonden nog een condensator ongeveer ten grootte van den telef. condensator geschakeld worden. Op meerdere elementen par. geschakeld zult u wel kunnen werken.

Wildervank.

E. E. — Zoover ons bekend, werkt Malmö 270 meter (3 A S C) niet geregeld, evenmin als Gothenburg, 290 meter (S A S B). Stockholm (Telegrafverkt) zit op 440 meter. Op 360 kennen we er daar geen. De golfengten veranderen echter voor die nieuwere stations nogal eens. Werktijden niet volledig bekend.

Alphen.

C. v. I. — Over electrol. plaatsstroom-gelijkrichter vindt u bijzonderheden in Radio-Nieuws van Dec. j.l. Bij gebruik van goeden zeefkring met transformator 1:1 zal geen gebrom hoorbaar zijn, zelfs in telefoon. Deze gelijkrichter levert voldoende stroom voor willekeurig aantal lampen. Achter schema-Koomans kan 1 lamp laagfrequent voor Chelmsford bijv. al zeer voldoende wezen, 2 lampen ook voor zwakkere stations.

Roermond.

H. R. — Een telefoontransformator is noodig (neertransformeerend 4:1 à 15:1) als men lage-weerstand-telefoon of -luidspreker heeft. Hij kan gebruikt worden (2:1 à 1:1) voor elke normale telefoon of gewonen luidspreker om dezen te bewaren voor den constanten plaatsstroom-doorgang (die bij goede

richting overigens geen schade doet als de wikkeling goed is). Een vergrootte kans op vervorming brengt elke transformator mede.

Ijmuiden.

J. de K. — Hoe lang u bepaalden stroom van een accu kunt nemen, hangt af van het aantal ampère-uren van de accu. Luidspreker heeft met stroomverbruik niet te maken. Direct laden van net achter lampen alleen mogelijk als het gelijkstroom is. Miniwattlampen kunnen overal gewone vervangen. Accu is steeds de zekerste stroombron.

IJerseke.

J. J. B. — In het in uw bezit zijnde Draadloos Amateurstation vindt u op pag. 126 een schema van een versterker met regelbare roosterspanning in plaats van roostercond. met lekweerst. Roostersp. is iets beter en bij de nieuwere lampen kan die wel niet-regelbaar zijn (één of meer batterijtjes van 1½ volt). In uw schema is eenzelfde batterijtje met ingang van beide transformatoren verbonden en tevens met de kernen, welk laatste gilneigingen voorkomt. Condensatoren van 0.0005 primair en secundair zijn wel de kleinste, die we u zouden aanraden, liefst beide met fijnregeling, zeker de sec. cond. met fijnr. Wij geven de voorkeur aan plaatsing der primaire spoel in door u bedoeld ontvangschema op de gewone plaats, niet verwijderd van de secundaire, maar zóó verbonden, dat deze wat terugkoppeling betreft, tegenwerkt. In bijgevoegde figuur zijn de goede verbindingen aangegeven.

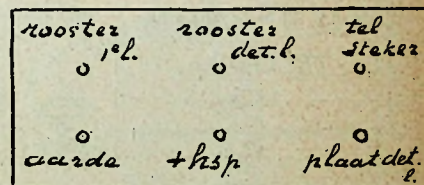


Fig. 1.

Om zonder hoogfreq. te ontvangen, heeft u dan enkel de eerste lamp uit de fitting te nemen.

Als u dubbelr. lampen wilt gebruiken, heeft u enkel de hulzen dier lampen nog allemaal aan plus hsp. te leggen.

De A-110 is een lamp, die brandt op ruim 1 volt en slechts 0.06 amp. verbruikt bij 60 à 100 volt plaatsp.

Om toestel en versterker op zelfde batterijen te laten werken, heeft u enkel de draden van den versterker naar eigen accu en hsp. batterij losgemaakt te denken en verbonden aan accu en batterij van den ontvanger.

Als uw toestel goed werkt, zullen 4 dubbel-roosterlampen u geen mooi, gaaf geluid meer kunnen geven (laatste lamp kan dan het geluid niet verwerken). Gelegenheid om ook met 3 lampen te kunnen luisteren, is haast onmisbaar. Waar u voor een toestel met 4 lampen als laatste toch een enkelroosterlamp dient te hebben, met vermogen om grotere energie te verwerken, hetgeen een hogere plaatspanning meebrengt, kunt u eigenlijk eenvoudiger voor al de lampen enkelrooster nemen.

Goede combinaties zijn: drie Schrack SV10 of L V 3 en 1 Telefunken RE 89 of drie A-110 en 1 RE 89.

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

N.S.F.

Draadloze Telefonie

NEDERLANDSCHE SEINTOESTELLEN-FABRIEK

De radiobeoefening in Nederland vindt een snel om zich heen grijpende toepassing.

Aan de lezers van dit tijdschrift wordt door vrienden en bekenden raad en hulp gevraagd bij de aanschaffing van een **ontvangapparaat**.

Zij worden als ingewijden, als experts beschouwd.

Het moet U alles waard zijn Uw verwanten **NIET** te leur te stellen.

Uw naam als raadgever, Uw autoriteit als terzake bevoegde, staan op het spel.

Neem **geen risico's**.

Maak van Uw vrienden geestdriftige radio-liefhebbers, die voortdurend hun inzicht loven, U tot adviseur te hebben gekozen.

Raadt hen aan de **nieuwe modellen** der N.S.F. te koopen.

Uitvoerig geïllustreerde Prijscourant f 0.25.

HILVERSUM
TELEF. No.
— 1821 —



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

Ale „NUTMEG“ onderdelen uit voorraad leverbaar.

De nieuwe Nutmeg geïllustreerde prijscourant gratis. Handel rabat.
THE HART & HEGEMAN „AFTER DINNER SPEAKER“ 160.—
Voor Miniwatt lampen „Hellekens“ Glowe elementen 1 1/2 Volt.

A. F. M. Hazelzet, Steiger 9, Tel. 3114, Rotterdam.

OPGERICHT 1890.

Reparatie-Werkplaats: Groenendaal 45a-b.

LAADSTATION VOOR ACCUMULATOREN.
PHILIPS ONTVANGLAMPEN EN GELIJKRICHTERS.
THORIUMLAMPEN.

ONZE

STANDAARD TOESTELLEN

type 0.3—0.4 en 0.5, geven U door hun **zuiverheid** en **gemakkelijke bediening** een ongekend genot.

Type 0.3.—1 Det. 2 L. F. — 0.4.—1 H. F. 1 Det. 1 L. F.
Type 0.5.—1 H. F. 1 Det. 2 L. F.

Tegen inzending van 10 cent postzegel, wordt U **gratis** onze nieuwe geïllustreerde losbladige catalogus toegezonden.

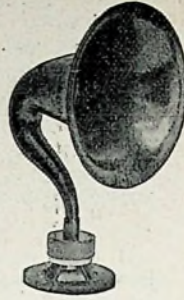
Fa. RIDDERHOF & VAN DIJK, Bothadwarlaan 37-39. ZEIST. Tel. 345.

RADIO DEKKER, AMSTERDAM.
NIEUWEWEG 44.

Importeur van: **Gepolijst Eboniet,**
Antenne-Litze 7 × 7 × 0,15
op klassen van 100 meter,
Cristal-Detectors.

Levering alleen aan den handel tegen lage prijzen.

OVERTUIGT U!



van de buitengewone eigenschappen welke de „BROWN“ luidspreker bezit, en vraagt Uwen leverancier een demonstratie met de BROWN.

ONGETWIJFELD

is de BROWN nog steeds **de beste** luidspreker welke in den handel is.

Indien de Brown niet verkrijgbaar is in de plaats waar U woont, schrijft ons even, dan zullen wij U het adres opgeven van den dichtst bijwonenden leverancier.

Levering uitsluitend aan erkende handelaren.

Electrotechnisch Handelsbureau „DÉTHA“
STADHOUDERSKADE 65 - Tel. No. 22888 - AMSTERDAM

Alleen contractanten voor Holland en Koloniën der Firma S. G. BROWN, LONDON.

INSTITUUT voor RADIOTELEGRAFIE (Internaat)

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

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

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

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

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

De school is voor belangstellenden kosteloos te bezichtigen.

Bij het Juni/Juli examen slaagden:

Voor het Rijksdiploma 1e klasse de HH.:		
S. B. DE HOO	2e Roozestraat 5/1	ROTTERDAM.
A. W. v. d. HEIDEN	Maaskade W. Z. 131	ROTTERDAM.
A. TOGNI	Niouwstad	GORINCHEM.
E. A. VERKLEY	Plantsoen 9	WOERDEN.
Voor het Rijksdiploma 2e klasse de HH.:		
J. KUIPERS	Katendr. Lagendijk 380	ROTTERDAM.
L. M. MEYER		HOEK v. HOLLAND.
A. v. VUUREN	Putschelaan 209	ROTTERDAM.
E. H. v. d. VEEN	1e Middellandstraat 66	ROTTERDAM.
J. HANSEN	N. Binnenweg 454b	ROTTERDAM.
Y. DE BOER	Rozeveldstraat 1	ROTTERDAM.

VERSCHENEN:

De Nederlandsche Radio-Bibliotheek

ONDER REDACTIE VAN

J. CORVER.

De titels der eerste drie populaire deeltjes zijn:

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

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

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

Uitgave N. Veenstra — Laan van Meerdervoort 30
Telefoon 32112 — Den Haag

BELANGRIJK NIEUWS.

BELANGRIJK NIEUWS.

H.H. HANDELAREN,

die zich willen interesseeren voor den verkoop van een nieuwe

RADIO-LAMP,

van een zeer gunstig bekend staande fabriek, welke lamp niettegenstaande lagen verkoopprijs elke vergelijking met andere erkende fabrikaten, welke veel hoger in prijs zijn, kan doorstaan, gelieven te schrijven onder letter A.Z. Bureau van dit blad.

BELANGRIJK NIEUWS.

BELANGRIJK NIEUWS.

De nieuwe

FOTOS TRIODEN

zijn van een **veerenden gloeidraadhouder** voorzien.

Dat beteekent voor den gebruiker:

Voortdurend gestrekte gloeidraad,

Beter bestand zijn tegen schokken,

LANGERE LEVENSDUUR!!

Al onze FOTOS Trioden zijn voorzien van een gele garantiestrook en worden ten volle gegarandeerd door:

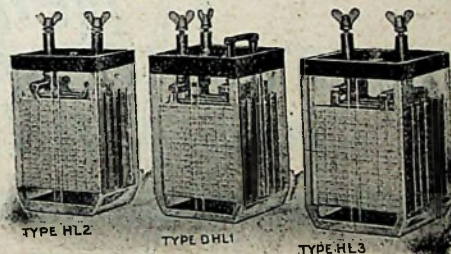
AU PIGEON VOYAGEUR.

211, BOULEVARD SAINT GERMAIN, PARIS.

HOOFDBUREAU VOOR NEDERLAND:

Daguerrestraat 95 — Den Haag.

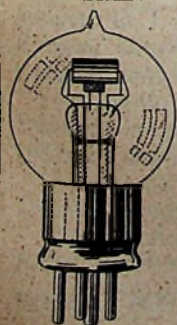
DOMINIT-ACCUMULATOREN



Levering uitsluitend door bemiddeling van den handel.

Laad- en Reparatie-inrichting voor **ELK** fabrikaat

„DOMINIT” Amsterdam, Heerengracht 291, Telefoon 36948



Radio-lampenfabriek

„**ELECTRA**”

SCHOOLSTRAAT 3

TILBURG

Goed en

Goedkoop

Onze fabriek heeft **GEEN FILIALEN**, noch te Amsterdam, noch te Tilburg.

Wij zijn uitsluitend gevestigd **Schoolstraat 3.**

Aan onze fabriek is **GEEN** reparatie-inrichting verbonden.



GEBR. Van Embden, ROTTERDAM.

Is het meest speciaal gesorteerd adres voor zelfbouwers.

Eboniet (gepolijst) per kilo	f 4.00
Spoelhouders	„ 0.70
Spoelstekkers	„ 0.32
Honigraatspoelen (ongemonteerd)	„ 2.90
Mannetjes — Telefoonbusjes	„ 0.06
Lampvoetjes, diverse modellen	„ 0.40
Gloeidraad weerstanden	„ 0.80
Celluloidplaat voor gloeidraadweerstand	„ 0.18
1 poligstekker	„ 0.12
Gegarandeerde Telefoons	„ 7.00
Dr. SEIPT Transformatoren	„ 5.60
Geladen 27 amp. Accu	„ 7.25
Anode batterijen 36 v.	„ 2.25
Celluloid-voor spoelen (per rol)	„ 0.30
Vierkante Montagedraad (per Meter)	„ 0.06
Condensatoren, Ormond, 1000 am.	„ 5.00

Vraagt onze Prijssoortant.

Lange Pannekoekstraat 24, Rotterdam.

Een der Wonderen van Radio.

Geen betere Junior Loud Speaker, of geen die meer populair is wordt vervaardigd, dan de Sterling „Baby”.
 Verbazende geluidsvolume de grootte in aanmerking nemende—zuiver van toon—geeft de Sterling „Baby” een normaal aan welke nimmer overtroffen of zelfs nimmer geëvenaard is. Een echt Sterling product.
 Volmaakt van fabrikaat en afwerking zijnde, is de „Baby” een bron van eindloos genot—geen geluidsvervalsing—geen last.
 Vraag welken radio enthousiast gij wilt om zijn oordeel—Vraag een demonstratie aan bij Uw radio leverancier. Neem welke proef of maak welke vergelijking gij wilt. Uwe keuze zal op den Sterling „Baby” Loud Speaker vallen zoowel wegens zijne verdiensten als om zijn prijs.

AAN DEN HANDEL.

Vraag volledige afschrijffoormen van alle Sterling Radio Apparaten, met uitsluiting van Kristal en Lamp Ontvang Toestellen, Hoofdtelers, Verstarkers en Loudspeakers, enz.

STERLING „BABY” LOUD SPEAKER.

2000 Ohms. In zwart emaille of bruin getinte afwerking
 STERLING TELEPHONE & ELECTRIC CO., LTD.
 210-212, Tottenham Court Road, London, W.1.
 ENGLAND.

Allenvertegenwoordigers in Nederland voor Loud Speakers
 Hoofdtelers,

HANDELMAATSCHAPPIJ R. S. STOKVIS & ZONEN.
 Amsterdam, ROTTERDAM, Groningen.



ISIDOR ADRIAANSENS.

KORTE KERKSTRAAT 8 — TER NEUZEN.

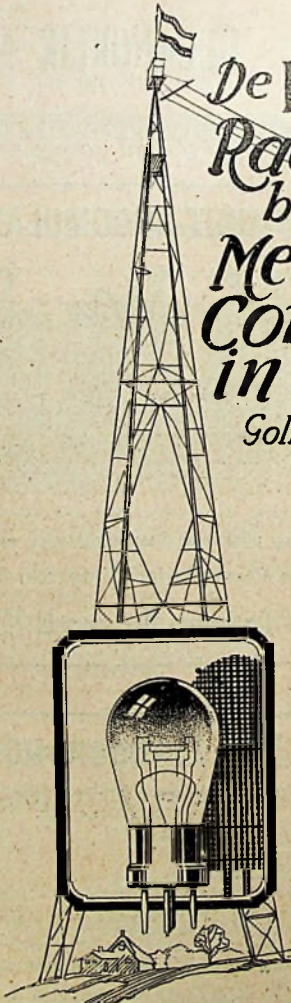
Laag frequenttransformatoren Merk F. L.

Type BB	aantal omwindingen 2500/12500	f	4.25
BB			4.10
A	5000/25000		5.40
A	3000/15000		5.30
A	3000/6000		5.—
B	dezelfde omwinding als Type's A		5.60
B			5.50
Rooster Condensators F L	in alle capaciteit		0.35
FL Condens. var. t. 0.5/1000	met Microschroef voor fijnregeling		7.50

Vraagt nog heden onze prijslijst.
 Handelaren genieten korting.

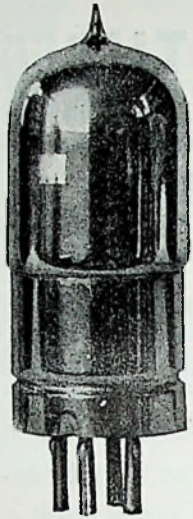
1925

De **PHILIPS-H.D.O.**
 Radio-dienst
 brengt de
 Mengelberg
 Concerten
 in Uw huis!
 Golfengte 1050 M.—



De Philips' Gloeilampenfabrieken stelden aan den Hilversumschen Draadloos Omroep twee 60 M. hooge radio-torens ter beschikking, die de uitzending dermate zullen versterken, dat een ieder zal kunnen genieten van de draadloos overgebrachte muziek.
 Met het Concertgebouw is een overeenkomst gesloten om de
MENGELBERG-CONCERTEN.
 die des Donderdags gedurende het Winterseizoen gegeven worden, uit te zenden.
 De torens zullen zingen ook tot in Uw woning, mits gij er slechts voor zorgt, tijdig in het bezit te zijn van een ontvangtoestel voorzien van **PHILIPS' RADIOLAMPEN.**
 die U de muziek krachtig en zuiver zullen vertolken.

PHILIPS



„RADIOLA”

RADIO-MICRO-LAMP

De lamp bij uitnemendheid
Gloeidraadspanning 3.2 tot 3.8 Volt
Anodespanning 40 tot 80 Volt

BELANGRIJK!!!

Van af 1 Januari j.l. is de prijs van onze RADIO-MICRO-LAMP

VERLAAGD

en gesteld op **f 8.—**.

H.H. Handelaren vrage onze nieuwe verkoop-voorwaarden.

Men gelleve er op te letten dat alléén op de door ons geleverde en gemerkte lampen de volledige garantie wordt gegeven.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE RADIO-ELECTRIQUE

Leuvehaven 8 — Rotterdam — Tel. 14036.

KOMT ZIEN!!!

Balans Opruiming!!

Nog slechts enkele

VARIABLE CONDENSATOREN.

1000 c.M. (zonder knopschaal)	f 3.75
Defecte D. T. W. zendertjes	„ 9.50
Rooster condensatoren met variable lek	„ 1.50
Laagfrequent transformatoren verh. 1—4 (met garantie)	„ 4.25
Heussen lampen met Telefunken voet	„ 1.95
Heussen dubbelroosterlampen met Tele- funken voet	„ 2.15
Dubbelkoptelefoons „Penaurika” 2×2000 Ohm. (nieuw)	„ 5.25
Enkel telefoons 2000 Ohm. „Germany”(nieuw)	„ 3.25

KOMT ZIEN!!! Vele diverse artikelen waaronder enkele verouderde type ontvangers!!

De opruiming duurt tot 31 JANUARI.

Radio Technisch Bureau

HERM. VERSEVELDT

Hugo de Grootstraat 98-100, Den Haag.

Tel. 34969.

Balans-Versterking.

UITSTEKENDE VERSTERKING

verkrijgt gij met de

„Push Pull” Transformatoren,

FABRIKAAT

RAULAND M. F. G. Co. CHICAGO.

(Zie rapport „Radio-Expres” 18 December pag. 735.)

Vraagt inlichtingen bij den importeur:

A. A. POSTHUMUS BAARN.

„FERRIX”

LAAGFREQUENT TRANSFORMATOREN

voor NORMALE en BALANS VERSTERKERS (Push-Pull)

alle modellen voorzien van **MIDDENAFTAKKINGEN**

INGANGSTRANSFORMATOREN :

Type A B 3 (verh. 1:3) pr. 3000 W. sec. 9.000 W. Prijs f 5.80
Type A A 4 (verh. 1:4) pr. 2500 W. sec. 10.000 W. „ „ 5.80
Type A C 5 (verh. 1:5) pr. 2000 W. sec. 10.000 W. „ „ 5.80
Type A D 3 (verh. 1:3) pr. 5000 W. sec. 15.000 W. „ „ 8.—
Type A N 5 (verh. 1:5) pr. 5000 W. sec. 25.000 W. „ „ 10.—

UITGANGSTRANSFORMATOR :

Type A T 1 (verh. 1:2:1) pr. 6000 W. sec. 5000 W. Prijs f 5.80

Handel gebruikelijke korting.

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

N. V. Technische Handel Mij. v.h. Jan Mulder.
STATIONSWEG 47-49 -- ROTTERDAM.

Generaal Vertegenwoordigers van Dr. Georg
Seibt, Berlin.

Oudste speciaal fabriek op 't gebied der
Radio Techniek.

Neemt proef met ons

„RED SEAL”

droogelement, de beste stroombron voor Miniwatt
lampen. Kortsluitstroom 35 Amp.

BRADLEY-Weerstand BURNDIPT-Onderdeelen PYE-Transformatoren

STEEDS VOORRADIG BIJ

VAN GELDER & LOOF

Ged. Burgwal 22 Den Haag. Tel. 10161.

Radiotechnisch Bureau „DE OMROEP” FAHRENHEITSTRAAT 409, 's-GRAVENHAGE.

Levert alle Radio-onderdelen voor den zelfbouwenden Amateur.

Sohrack-lampen Type SS 2.8-3.2 Volt 0.07 Amp. 40-100 Volt anode. Versterkingsfact. 18: f 6.50 met handleiding.

Radiola Micro-lamp 3.2-3.8 Volt. 0.06 Amp. 40-80 Volt anode f 8.—.

„Crown”-lampen. Engelsche miniwattlamp 1.5-2 Volt. 0.07 Amp. 20-100 Volt anode f 6.50.

Gloeistroom-koolplaatjesweerstand voor microlampen f 1.90.

Spoelhouders: ebonietstaaf, vernikkeld koper f 0.85, per 3 st. f 2.40.

Honingraatspoelen, prima, 10 stuks ars. 25-400 f 3.50, luxe geventeerd, eb. nikkel en celluloid band f 9.—.

Hart & Hegeman: Klinken W 201 f 1.20; W 204 f 2.05; W 205 f 2.15; Stoppen (plugs) hiervoor: W 106 f 1.50; Roostercondensator H. & H. .00025 m.f. f 0.90, Telefooncond. H. & H. .002 m.f. f 1.—.

Wetmel variable lek: f 1.90.

Wipshakelaars: 6 cont. f 2.80; 12 cont. f 2.80.

Philips Gelijkrichters: f 39.50.

Philips Gelijkrichter-lamp: f 5.—.

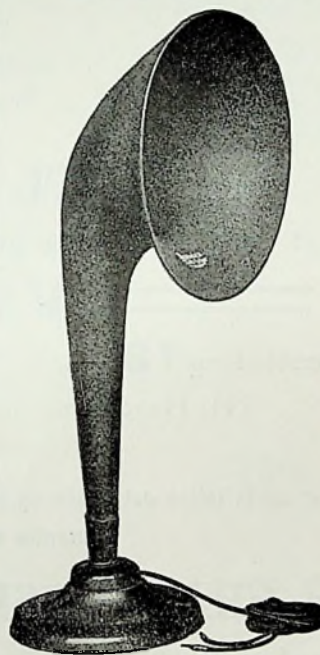
Gedurende de maand Januari geven wij aan koopers van f 40.— onderdelen een „Crown” miniwattlamp cadeau.

Laadstation van accu's.

H. R. SMITH.

Keizersgracht 6. Tel. 34163. AMSTERDAM.

BRANDES TABLE-TALKER



Deze luidspreker geeft zwakke
zowel als zeer sterke geluiden
zonder vervorming weer.

Voor muziek en spraak is de
„Table Talker”

witermate geschikt, daar de
hoorn van een niet reson-
neerend materiaal gemaakt is.
De hoorn bestaat n.l. uit spe-
ciale grondstoffen, voornamelijk
wol.

De totale hoogte is 52 cm.

Levering geschiedt
uit voorraad, onder
volle garantie.

PRIJSCOURANT GRATIS OP AANVRAAG.

Radio Technisch Bureau „BROADCAST”.

SONOYSTRAAT 75 DEN HAAG.

H.H. AMATEURS.

Op verzoek van belanghebbenden hebben wij de
eer U hiermede een ongevraagd attest van den Heer
C. R. van Santen, Waldeck Pyrmontkade 149, Alhier,
te verstrekken, hetwelk wij een dezer dagen mochten
ontvangen.

Mijneheeren.

Het is mij een behoefte U mede te delen dat de mij geleverde
RD 4 DE LUXE met vier spoelen, mij buitengewoon goed
voldoet. De betrekkelijk groote aanschaffingsprijs blijkt een abnor-
maal lage prijs te zijn in aanmerking genomen de enorme prestaties
van dit mooie toestel.

Ondanks het feit dat ik, zoals U bekend is, slechts een zeer
kleine parapluie-antenne bezit, is de vierde lamp voor de huiskamer
niet te gebruiken. De eindversterking, door deze lamp gegeven, is
op de Mix & Genest zóó formidabel, dat het geluid mij geschikt
lijkt voor een kerkgebouw of zoo iets.

De kwaliteit van de muziek is schitterend. Piano-muziek op drie
lampen is niet te onderscheiden van piano-muziek in huis uit een
andere kamer.

Last not least is mijn **RD 4** zóó selectief, dat, luisterend naar
Chelmsford, alles verdwijnt behalve ons aller vriend PCH, en deze
komt dan nog alleen door als een dragelijk geklik.

Mijn compliment voor Uwe praestaties.

Het spreekt vanzelf dat U van deze ongevraagde verklaring
geheel naar wensch gebruik kunt maken.

Hoogachtend,
w. g. VAN SANTEN.

PRIJSGAVE VAN TOESTELLEN EN ONDERDEELLEN OP AANVRAAG.