

R

In dit nummer :

P. C. 1
in Nieuw-Zeeland
gehoord

AUDIO EXPRES



N^o 4

22 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.

Handelsvereniging v.h. L. TERWAL

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

Vraagt onze bekende:

„FRANCIS“ VARIABELE CONDENSATORS in

200 - 500 - 1000 cM. ZONDER FIJNREGELING en
300 - 600 - 1000 cM. MET FIJNREGELING,
van oegelijke constructie met zware platen.

Verder 'alle benoedigde radio-onderdeelen, uitsluitend in PRIMA UITVOERING.
Vraagt ons prijsblad, er is altijd iets in, dat U interesseert.

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
TE LEEUWARDEN.

INLICHTINGEN BIJ DE FIRMA Th. v. DOMBURG,
SASKIASTRAAT 13, LEEUWARDEN.

Overtuigt U persoonlijk, of vraagt prijscourant.

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



„CLIXIE“

Fa. Ch. VELTHUISEN

Oude Molstraat 15a-18
's-GRAVENHAGE

Hier ben ik, Uw dienaar (zie beschrijving in dit Nummer). Niet leeverbaar voor half Februari. Prijs f 0.20.

PHILIPS A. 410 miniwatt. De IDEALE lamp (3,5 Volt-0,06 Amp. 40/100 Volt bijgenaamd D.2 miniwatt!) voor Det, hoog- en laagfrequentie.
Prijs f 8.—.

P.S.

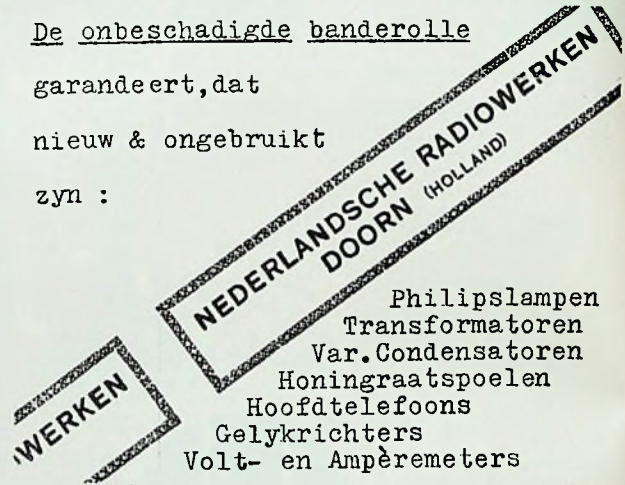
Onze NIEUWE PRIJSCOURANT verschijnt 26 Jan.

De onbeschadigde banderolle

garandeert, dat

nieuw & ongebruikt

zyn :



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

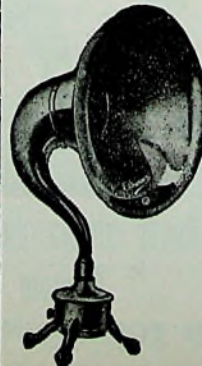
BRADLEY-Weerstanden
BURNDEPT-Onderdeelen
PYE-Transformatoren

STEEDS VOORRADIG BIJ

VAN GELDER & LOOF

Ged. Burgwal 22 Den Haag. Tel. 10161.

N. V. L. ZÉLANDER. AMSTERDAM
SINGEL 142/144



ETHOVOX
Loudspeakers

BURNDEPT

Radio-
ontvangapparaten

ETHOPHONE V

FILIAAL
Rotterdam, Ged. Glashaven 23/25

RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE

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



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

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

DE PHILIPS—H D O.

Wij ontvingen het onderstaande schrijven van den heer Suermondt, waarnemend voorzitter van den H D O, welk schrijven wij — ofschoon het slechts zeer gedeeltelijke opheldering verschaft — in zijn geheel publiceren.

Het luidt als volgt:

* * *

Van de in het vorige No. van R. E. opgesomde mogelijkheden omtrent samenhang tusschen Philips, H D O en NSF komt deze de waarheid het meest nabij: Of de Philips H D O misschien een andere H D O is?

De advertentie op de tweede pagina van het eerste nummer van den Radio Luistergids laat niet veel aan duidelijkheid te wenschen over.

1925. De Philips-H D O-Radio-dienst brengt de Mengelberg Concerten in Uw huis.

Dit was iets, wat de H D O niet heeft kunnen klaarspelen. Wel heeft de Secretaris-Omroeper Vogt alle moeite gedaan om van Dr. Kronheim, den Directeur van de „N. V. Het Concertgebouw” vergunning te krijgen tot verruiming van de muren van dit gebouw tot over de grenzen van ons land, doch de onderhandelingen stuitten af op de kosten. Hoezeer de H D O zich mag verheugen in krachtigen steun van de Luistervinken, was toch het bedrag, dat Dr. Kronheim bedong boven de kracht van den H D O.

Toen dit ter oore kwam aan den Heer Philips, heeft hij de kosten, bedongen voor uitzending van deze concerten op Donderdagavond voor eigen rekening genomen en daarmee was voor dezen

avond de Philips-H D O-Radiodienst geboren en brengt nu voortaan de Mengelberg-Concerten in de huizen van talrijke Nederlanders en bewoners van omliggende landen, die, naarmate de techniek van de uitzending verbeterd wordt, er met des te meer genoegen naar zullen luisteren.

Het Comité uit de Luistervinken zegt: „Uw belangen zijn bij ons in goede handen, Uw geld wordt goed besteed, het wordt alleen gebruikt om er de kosten voor de programma's mede te betalen. Voor de Mengelberg-concerten, die wel onder de auspiciën van den H D O, doch niet op kosten van de H D O-kas worden gegeven, hoeft ge niet te betalen, want daarvoor zorgt de Philips-H D O-Radio-dienst. Heeft het Comité soms tegen het belang der Luistervinken gehandeld toen het dit aanbod accepteerde?”

En nu nog een vraag aan hen, die bezorgd vragen of we nu den reclame-omroep krijgen: Gesteld dat Philips reclame maakt, heb ik dan geen gelijk, als ik zeg dat mij reclame met een golflengte van 1050 Mr. aangenamer is dan de reclames op de zooveel kleinere golflengte van het kunstlicht, dat den stadsmensch 's avonds van de daken aanbevelingen van sigaretten, chocolade of kantoor-meubelen toeflist?

Hilversum.

B. SUERMONDT.

DE KWESTIE DER H D O-PROGRAMMA'S.

Over het ontbreken der H D O-programma's in onze laatste nummers, ontvingen wij verscheidene brieven, die blijk gaven van ontstemming, en ten

deele ook van verkeerdt inzicht.

Zoo schrijft de heer D. J. Hartland te Apeldoorn:

„Zeer tot mijn verwondering mis ik in de juist verschenen „Radio-Expres” het programma van de N. S. F. en ik vraag mij af of dit soms verband houdt met het verschijnen van den „Radio Luistergids”. Dit zou mij zeer spijten en ook zeer verwonderen, daar het toch op den weg ligt van een Nederlandsch radio-blad, dat overigens alles geeft voor den Nederlandschen amateur, om ten minste op de Hollandsche programma's te wijzen en niet de leden der N. V. V. R. geld uit den zak te kloppen voor een abonnement ad f 6.—. Het radieeren is toch al zoo'n dure liefhebberij. Ik hoop dan ook, dat het niet-verschijnen van het programma aan een toevalligheid is te wijten.”

En de heer J. Stark te Arnhem schrijft ons nog:

„Wat buitengewoon kinderachtig vind ik het om de programma's van den Philips H D O in Radio-Expres te negeren. Is dit nu de juiste manier om iets goeds tot stand te brengen?

„Was het niet oneindig veel beter van de N. V. V. R. om zoo veel als in haar vermogen ligt, mede te werken aan het welslagen van dezen Nationalen Omroep?”

Als één brief uit vele, die wij verder ontvingen, laten wij hier volgen hetgeen de heer J. Veugen te Maastricht schrijft:

„Vroeger vóór de versterking van den H D O had ik aan dit station weinig of niets, dus was ik niet van plan om luistervink te worden. Maar nu kan ik het station zeer goed nemen en wilde dan ook graag iets als bijdrage zenden.

„Nu krijg ik dezer dagen den „Radio-Luistergids” als proefnummer toegezonden, waar men zich op moet abonneren, wil men de programma's van den H D O hebben, dus men moet, als men luistervink is, ook nog de programma's betalen.

„Meent de H D O misschien dat ieder amateur zich de weelde kan veroorloven om er 2 tijdschriften op na te houden?

„Had ik intusschen niet eenige artikelen in een ander Radio-blad gelezen, dan was ik ook in de val gevlogen.

„Ik vond het wel opmerkelijk, dat in uw blad geen enkel protest is opgegaan tegen den H D O; mij dunkt, dan waren de belangen der amateurs beter gediend geweest. Ik intusschen neem geen abonnement en word ook geen luistervink. Verder dring ik er bij de andere amateurs op aan, hetzelfde te doen.”

* * *

Wij willen met een enkel woord een en ander recht zetten.

Er is waarlijk geen sprake van dat wij geweigerd zouden hebben, de H D O-programma's verder te publiceeren.

Integendeel, ze werden ons plotseling niet meer toegezonden- en de H D O onthield ze aan ons, ofschoon er expresselijk door ons om werd gevraagd.

Men moet dan ook op ons het verwijt van geld-uit-den-zak-klopperij niet toepassen! Daar hebben wij toch ook zeker geen belang bij!

En wat het verwijt betreft van den heer Veugen, die in dezen de schuld zoekt bij den H D O, maar die meende, dat wij de lezers duidelijker hadden moeten waarschuwen, willen wij het volgende opmerken.

Wij hebben in ons vorig no. doen uitkomen, dat er iets niet in den haak was, maar met opzet hebben wij ons van het geven van booze adviezen, tegen den H D O gericht, onthouden, omdat wij van oordeel waren, dat de H D O alsnog zou moeten inzien, dat hij toch ook tegenover onze lezers, die den H D O steunen, wel eenige verplichting heeft.

Dit vertrouwen is niet geheel beschaamd. In ons no. van heden vindt men althans weder een verkorte opgave van H D O-programma's. Meer konden we nog niet verkrijgen.

Men kan er in elk geval uit zien, dat onzerzijds het mogelijke wordt gedaan voor de juiste verstandhouding.

DE STOORDER VAN DEN N S F.

Volgens belofte doe ik u eenige mededeelingen toekomen omtrent het de N. S. F. storende Deensche station, die ik heden ontving door de vriendelijke bemiddeling van den heer Eigil Cohrt, den eigenaar van het bekende Deensche amateurstation 7 E C.

Het station is inderdaad „Ryvang-Radio”. Het noemt zich „Danmarks Radio-union”. Eigenaar is het Deensche leger. Goolflengte 1070 M.; energie 1 à 2 K.W. Het werkt niet geregeld, doch gewoonlijk is het twee tot vier maal per week te hooren van 7.20—9.20 (A. T.).

Dat als goolflengte 1070 M. wordt gegeven, verklaart, waarom het station vóór de verjongingskuur van de N. S. F. op iets grooter golf werkte als laatstgenoemd station. Een dezer dagen stoorde het Hilversum weer vrij erg met een hoogen fluittoon. Het was nu echter op iets kleiner golf dan de N. S. F. Is de golf van de N. S. F. iets grooter geworden in 1925, of is Ryvang iets gedaald? Het laatste zou goed overeenkomen met de opgave van 1025 M. als goolflengte van Ryvang in het laatst verschenen nummer van „R.-E.” Wie meet eens na? Mijn meening is, dat de N. S. F. iets gestegen is tot ± 1080 M., doch ik bezit geen precisie golfmeter.

De heer Cohrt schrijft me verder nog het volgende: „We hebben nog een ander station. Eigenaar is de staat. Het is in gebruik bij de Deensche Radio-club, goolflengte op dit oogenblik 770 M. Naam: „Yorks-Passage”. Energie 1 K.W. Werktijden: geregeld des Zondags 7.00—8.30 G. M. T. en verder twee à driemaal per week ongeregeld van 7.00—8.00 G. M. T.

K. BEINTEMA.

De heer. W. H. Ploegman te Zwolle schrijft:

Naar aanleiding van de paar ingezonden artikeltjes van Groninger abonné's omtrent het hooren van het Deensche Radio-station „Ryvang” deel ik u mee, dat, toen ik verleden Vrijdagavond (16 Jan.) naar de lezing van Dr. Marsman over tuberculose, uitgezonden door de N. S. F. te Hilversum, luisterde, ik bijna voortdurend op dezelfde afstemming strijkmuziek hoorde, wel zwakker dan Hilversum, maar toch duidelijk hoorbaar. Deze „storing” duurde bijna gedurende de geheele lezing. Met verwijzing naar bovenaangehaalde ingezonden stukjes merk ik hierbij op, dat het station „Ryvang” juist ook op Vrijdagavond zendt en wel op 1025 M. golf.

EEN BEZWOREN STORING.

Maandagavond was er een extra concert van den H. D. O., door het Dresdener strijkkwartet uit de klankzaal te Hilversum, vanwaar de overbrenging van muziek als deze het volmaakte nabij komt.

De luisteraars hebben er echter in een groot deel van het land slechts zeer ten deele van kunnen genieten. Afgezien van het samenvallen, na 9 uur, van deze uitzending met die van de firma-Boosman,

te Amsterdam, kraste van 8 tot 8½ bijna aanhoudend door het H. D. O.-concert een vonkzender op slechts weinig kortere golf, die strepen gaf van 5 seconden, al maar door, eindigende met talloze langgerekte a's en b's, terwijl na 10 minuten pauze tot klokslag 9 uur hetzelfde spelletje zich herhaalde.

Vorigen Maandagavond was de zelfde stoorder aanwezig, ofschoon niet zoo lang en minder hinderlijk.

Wij kunnen intusschen mededeelen, dat wij met de betrokken autoriteiten, waaronder dit station ressorteert, in verbinding zijn getreden en wel met het resultaat, dat de desbetreffende storing op Maandagavonden in elk geval tot een uiterste minimum zal worden teruggebracht. In den Haag was de storing zelfs op 1600 meter nog buitengewoon hinderlijk.

De door ons gedane stappen zullen tot gevolg hebben, dat deze storing zich niet herhaalt, hetgeen zeker met vreugde zal worden vernomen.

BLIKSEMBEVEILIGING.

Met medewerking van het electrotechnische inspectie- en adviesbureau C. D. Nagtglas Versteeg heeft Prof. Dr. D. van Gulik een handige brochure in het licht gegeven, getiteld: „Raadgevingen voor het beveiligen van amateurstations voor draadloze telegrafie en telefonie tegen bliksemgevaar”.

De brochure is uitgegeven door de Vereeniging van ter Amsterdamsche beurze vertegenwoordigde brandassurateurs en verkrijgbaar à f 0.50 aan het secretariaat, Rokin 6.

In een achttal bladzijden, duidelijk geïllustreerd, wordt eenvoudig uiteengezet, wat men te doen heeft. Wij bevelen de lezing krachtig aan.

UITSLAG EXAMENS RADIO-TELEGRAFIST.

Bij het in de maanden November en December 1924 en Januari 1925 te 's-Gravenhage gehouden examen voor het verkrijgen van certificaten als radiotelegrafist zijn geslaagd voor het certificaat eerste klasse de heeren: J. H. Anderson, J. H. van den Berg, J. Hamberg, C. J. Kukulenaar, P. T. Konst, M. L. Koopman, B. J. van der Meulen, W. A. J. Moerdijk, P. Usi en D. W. Wisselink; voor het certificaat tweede klasse de heeren: C. van den Berg, E. L. R. Bijlhout, W. A. van der Harst, J. van 't Hoff, W. de Jong, A. de Knecht, O. P. Lootsma, C. G. Louise, M. H. van der Most, H. W. Pieper, J. Rotgans, A. Scheffer, J. B. Scholten, J. Stehouwer, J. A. Trarbach, J. H. Tromp, F. J. Tulling, M. Verbrugge en A. A. Weijde.

M'N ZWARTE KAMERAAD!

In vele stille uren
Troost mij m'n zwarte vrind,
Als weemoed m' overmeestert
En hij me droevig vindt.

Als buiten stormen loeien
De regen 't venster slaat,
Dan zingt in 't kleine kamerke
M'n zwarte kameraad.

Nooit vraagt hij loon voor 't werken
Z'n leven is z'n lied,
Maar als 't zomers drukkend is
Dan speelt m'n zwartje niet.

Als hij met „Vogtsche" basstem
M'n moedertale spreekt,
Of weer met „Chelmsche" weekheid
In 't Ave Maria smeekt.

Dan zit ik vol verrukking
Luister, eerbiedig stil,
Naar 't product onzer beschaving
En sterken menschenwil.

Hij blijft m'n goeie kameraad
Trots veel kritiek en hoon,
Wie, vraagt ge is die beste vriend?
Het is m'n groote Brown!
Appingedam, 13/1/'25. S.

KORTE-GOLF NIEUWS.

PC 1 in Nieuw Zeeland gehoord.
Blijkens een mededeeling van 'het
Engelsche amateurstation 2SZ heeft dit
bericht ontvangen (per radio) van Z4AA
(Nieuw Zeeland), dat PC1 dáár, in
Nieuw Zeeland dus, 31 December 's mor-
gens „very qsa" werd gehoord.

De heer Beintema deelt mede, dat
LPU een station is in Argentinië, hij
meent Buenos-Aires, evenals LPZ. Het
schijnt nog meer roepleeters te hebben,
en werkt met Europa en USA op de
korte golf.

VONKJES.

Een bekend amateur te San Francisco,
Tom Banzhaf (6 CTE), stierf volgens
het bulletin van de ARRL aan hartver-
lamming met de telefoons op het hoofd,
terwijl hij aan zijn zender zat.

Te Londen is Zaterdag een z.g. „radio-
film" opgevoerd, d.w.z. een spre-
kende film, waarbij het samenvallen
van gesprokene en beelden was verkre-
gen door een apparaat, overeenkomende

met een radiotelefonie-zender, blijkbaar
in den geest als destijds reeds door de
Ned. Luminotron Mij. toegepast.

Volgens de bladen heeft de Fransche
telégraafingenieur Verdan te Straatsburg
een nieuwe methode voor het neutrali-
seeren van luchtstoringen uitgevonden.

Op Malabar is een tweede antenne
gereed gekomen, die spoedig in gebruik
wordt gesteld.

Het onderwijsfonds voor de binnen-
vaart wil daarvoor in aanmerking ko-
mende binnenvaartuigen uitrusten met
een ontvangtoestel voor draadloze tele-
fonie, waardoor de schippers uit hun
isolement zullen worden verlost. Het on-
derwijsfonds stelt zich voor, niet alleen
lezingen voor de schippers te laten hou-
den, doch ook langs draadloos-telefoni-
schen weg onderwijs aan schippers en
schipperskinderen te doen geven.

De Kon. Paketv. Mij., die wegens be-
zuiniging 2 jaar geleden de meeste harer
radio-installaties op schepen in Indië ver-
wijderde, voert ze thans, vooral op lijnen
met veel passagiers, weder in.

Het bestuur van het waterschap Old-
Ambt in Groningen wil laten nagaan of
de seingeving omtrent het malen aan
molens en krachtgemalen door een
draadloos telefonische verbinding zou
kunnen geschieden.



De heer A. Lely te Rijswijk schrijft:

Naar aanleiding van de vraag van den
heer P. A. Loenen in R.-E. no. 2 over het
station „Colombo", kan ik mededeelen,
dat ik half December op een middag
hoorde: „Hallo Bremerhaven! Können
sie mich verstehen? Hier Dampfer Co-
lombo auf Welle . . . (de golflengte her-
inner ik me niet meer). Wir sind jetzt in
der Nordsee, das Wetter ist klar. Dit werd
eenige keeren herhaald. Ook werd nog
meegedeeld wie de installatie voor draad-
looze had geleverd. Ik meen dat het
Telefunken was, mogelijk is dit dus het

station „Colombo"; alleen het Fransch
dat de heer Loenen meende te hooren
in de taal klopt niet.

DE VRAAGSTUKKEN DER KORTE-GOLF ZENDERS.

Door P. F. PELGRIM.

Van de vier meest gebruikelijke zend-
systemen hebben wij reeds het Reversed
Feed Back- en het Colpitts-schema be-
sproken, zoodat ons nu nog overblijft het
Hartley- en het Meissner-schema. In dit
artikel zullen wij dan het schema en de
bijzonderheden van het Hartley-systeem
in het kort aangeven.

Deze schakeling was en is trouwens
nog onder de amateurs vrij veel in ge-
bruik, hoewel langzamerhand het Re-
versed Feed Back-schema, hetgeen eigen-
lijk een modificatie van het Hartley-
schema is, het meest populair is ge-
worden.

De constructie ervan brengt geen bij-
zondere bezwaren met zich mede, doch
de instelling en de regeling levert veler-
lei moeilijkheden op. Vandaar dat voor
een beginnend zendamateur de Reversed
Feed Back de voorkeur verdient.

In onze fig. is de Hartley-schakeling
schematisch voorgesteld. Zooals men ziet
is hier een inductieve koppeling met de
antenne toegepast. Hoewel directe kop-
peling met de antenne, wat constructie
betreft, een kleine vereenvoudiging zou
geven, veroorzaakt dit bij de instelling
zulke complicaties, dat een inductieve
koppeling bij dit schema ook al een-
voudshalve te prefereren is.

In principe komt de schakeling over-
een met het z.g. Augustus-schema bij de
ontvangers. De spoel L is voor een ge-
deelte (G_2-G_1) in de plaatkring gescha-
keld, voor een ander gedeelte (G_4-G_1)
in de roosterkring. Hierdoor wordt de
koppeling tusschen plaat en roosterkring
tot stand gebracht en het genereren van
de lamp verkregen. Het komt hierbij
vooral aan op den goeden stand van con-
tact G_2 en de juiste positie van de overige
contacten in connectie daarmede. Bij wij-
ziging van G_1 moeten alle overige con-
tacten wederom bijgeregeld worden,
hetgeen de instelling moeilijk maakt. Bij
het Reversed Feed Back-schema zijn
 $G_2 G_1$ en $G_4 G_1$ twee geheel afzonderlijke
spoelen waarvan de koppeling, door ver-
andering van den stand ten opzichte van
elkaar, gewijzigd kan worden, waardoor
de instelling veel gemakkelijker wordt.

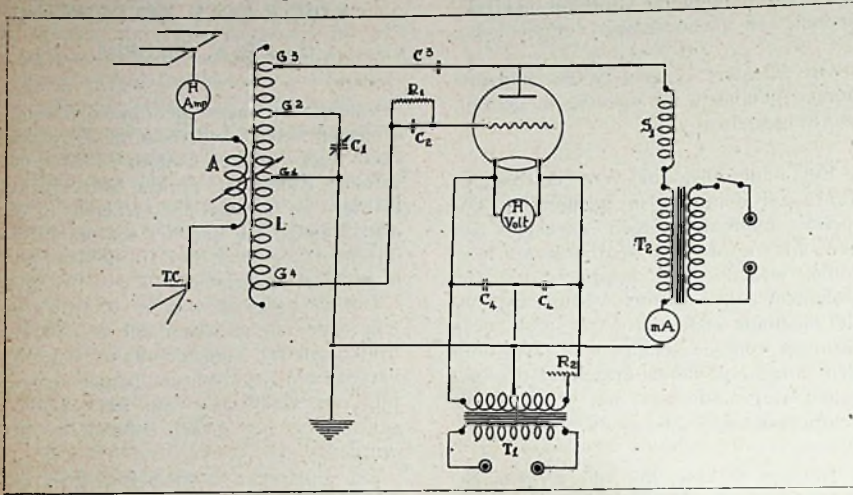
Voor spoel L kan men met voordeel
een spiraalsgewijs gewikkelden koper-
band nemen, zooals veel in zendinstalla-
ties wordt gebruikt. Ook de antenne-
zelfinductie A kan op deze wijze gecon-
strueerd worden. Hiervoor zijn enkele
windingen meestal voldoende.

De variabele condensator C staat bij

het gedeelte G_1 — G_2 van de spoel L. De frequentie van dezen kring moet gelijk gemaakt worden aan de frequentie van den antennekring bestaande uit antenne, spoel A en tegencapaciteit T C.

De condensator C_1 welke geshunt staat

gekoppelden zender in het algemeen erop gelet dient te worden dat, wanneer men bij neergedrukt sleutel den maximum antennestroom heeft verkregen, het mogelijk is, dat bij loslaten en wederom neerdrukken van den sleutel het systeem



over eenige windingen van spoel L, moet een vrij groote capaciteit bezitten terwijl tevens de platenafstand niet te klein mag zijn. Een speciaal geconstrueerde condensator is hier dus noodzakelijk.

Het overige gedeelte van het schema biedt geen bijzonderheden doch wij laten volledigheidshalve de verschillende onderdeelen met korte omschrijving volgen:

C_3 = scheidingscondensator 2000 $\mu\mu f$ met hoogspanningsisolatie;

C_2 = roostercondensator 2000 $\mu\mu f$ met hoogspanningsisolatie;

R_1 = roosterlekweerstand liefst variabel 5000—20000 Ohm;

C_4 = goede micacondensator 2000 à 3000 $\mu\mu f$;

R_2 = passende gloeidraadweerstand voor zendlamp;

T_1 = gloeidraadtransformator;

T_2 = hoogspanningstransformator;

S_1 = hoogfrequentmoorspoel 300 windingen 0.3 m.M. dubbelkatoen op koker van 8 c.M. doorsnede;

H. Volt = Hittedraad Voltmeter voor gloeispanning zendlamp;

m.A. = milli-Ampèremeter voor controle plaatstroom;

H. Amp. = Hittedraad Ampèremeter voor meting antennestroom.

Het contact G_1 is aan midden-gloeidraad verbonden, welk punt tevens aan aarde is gelegd ter verkrijging van 0-potentiaal. De instelling van dit systeem zender is, zooals gezegd vrij lastig en vereischt eenige routine. Men begint met den juisten stand van G_1 te bepalen, zóó dat het systeem genereert. Vervolgens moet de kring C_1 G_1 — G_2 zóó worden geregeld, dat hij met den antennekring in resonans is.

In verband hiermede merken wij op, dat bij het afstemmen van een inductief

niet meer genereert. Bij sommige lampen geeft dit tot een zeer verhoogden plaatstroom aanleiding, hetgeen een oververhitting van de plaat ten gevolge heeft. Bij de instelling doet men dus goed, telkens eenige teekens te geven, teneinde zich ervan te overtuigen, dat het systeem blijft genereren.

Een modificatie van de boven beschreven schakeling is het z.g. uitgebalanceerde Hartley-schema, hetwelk met veel succes is gebruikt bij de transatlantische proeven tusschen het Amerikaansche station ulam en het Fransche station f8ab op circa 100 meter golflengte.

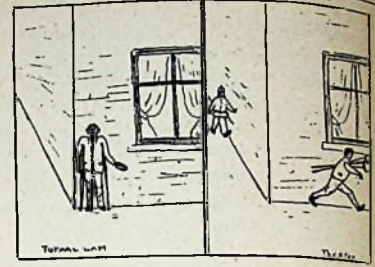
Het principe van dit „balans“-schema is het volgende. Bij een directe antennekoppeling (dus met weglating van C_1 en G_2) wordt het contact G_1 (midden gloeidraad op 0 potentiaal) op het midden van spoel L geplaatst.

Daarna worden antenne en tegencapaciteit, waarvan eerst de resp. capaciteiten t.o.v. aarde precies gelijk zijn gemaakt, op gelijke afstanden ter weerszijden van G_1 aan spoel L bevestigd met tusschenschakeling van twee precies gelijke serie condensators. Zodoende verkrijgt men een antennesysteem met geheel symmetrische spanningen en stroomverdeling t.o.v. G_1 . Men kan nu door het gelijktijdig regelen van beide seriecaciteiten de golflengte wijzigen tusschen vrij aanzienlijke grenzen, terwijl steeds G_1 op 0-potentiaal blijft.

Voor hen die eenige zend-ervaring bezitten en die de gelegenheid hebben voor de constructie van een antenne en tegencapaciteit van geheel dezelfde capaciteit, lijkt ons het experimenteeren met dit uitgebalanceerde Hartley-schema zeer aan te bevelen.

Voor „pas-beginnenden“ blijft de Re-

RADIO-REBUS.



Oplossingen van deze caricatuur-rebus worden ingewacht tot Dinsdag 26 Januari des middags 12 uur.

Als prijzen voor goede oplossingen worden uitgelooft:

1. Een stel materiaal (zwart celluloid) voor het vervaardigen van een luidsprekerhoorn, beschikbaar gesteld door de firma W. A. Ruder, Amsterdam.

2. Een Radion-knop met schaalverdeling, beschikbaar gesteld door den heer A. A. Posthumus te Baarn.

Indien meer goede oplossingen inkomen, worden de prijzen bij loting toegewezen.

versed Feed Back de aangewezen schakeling.

DE STERKTE VAN TELEFONIEZENDERS.

In ons vorig nummer hebben wij een en ander medegedeeld over resultaten met ontvangst van Chelmsford en andere stations op binnenshuis-antennetjes.

Die resultaten betroffen den Haag en zijn daar in verschillende huizen in zeer verschillende deelen van de stad verkregen en voor zoover er een antenne op het dak stond, werden controle proeven gedaan om zekerheid te verkrijgen, dat inductie der antenne geen rol speelde.

Nu zijn wij in de gelegenheid geweest, bij een demonstratie voor de afd. Amsterdam van de N. V. V. R. de proef te nemen of ook in het afdeellingslokaal te Amsterdam met hetzelfde toestel op een binnenshuisantenne gelijk resultaat was te verkrijgen.

Maar dat bleek geenszins het geval te zijn. De ontvangst op antenne was normaal, de ontvanger functioneerde volkomen bevredigend, maar op binnenshuis-antenne waren nauwelijks draaggolven te hooren.

Waar ligt dat aan?

Het is niet mogelijk daarover met besltheid iets te zeggen. Dat zou uitvoeriger en langduriger proefnemingen vereischen.

Zoo is er bijv. de vraag of misschien een hooger in huis gespannen draadje wél resultaat zou hebben geleverd.

of een desnoods kortere draad, dichter bij een buitenmuur. Want het vermoeden een buitenmuur. Want het vermoeden ligt voor de hand, dat de hoogte van het gebouw van Hôtel Neuf, waarin zich overal centrale verwarming bevindt, dus een groote, geaarde metaal massa aan alle kanten rondom een aldaar aangebracht binnenshuis-antenne, hier wel een rol speelt.

Het is ook mogelijk, dat de heelemaal veel dichtere bebouwing van een stad als Amsterdam, met zijn massa's hooge, van geleiders doorloopen en omgeven huizen, een afscherming vormt, waardoor men daar op binnenshuis-antennes weinig presteert. Zelfs de zoo dichtbij gelegen zender van den N. S. F. was bij onze proef op de binnen-antenne niet met eenige sterkte uit den luidspreker te brengen.

We willen erbij voegen, dat het bij de demonstratie niet om dit experiment was te doen, maar dat het ondernomen werd, zuiver als proef in vergelijking met onze ervaringen daaromtrent in den Haag.

Het komt ons voor, dat vergelijkingen tusschen de ontvangresultaten in verschillende plaatsen, vooral wat binnenshuis- en raam-antennes betreft, nog wel eenig belang hebben. Vergelijkingen tusschen ontvangst in verschillende deelen eener stad, in verschillende gebouwen, zijn eveneens van belang. Voor zoover waarnemingen mogelijk zijn met hetzelfde ontvangtoestel, zijn natuurlijk de resultaten het meest vergelijkbaar.

Een ander punt voor onderzoek is dit, of op plaatsen, waar de kleine binnenshuisantenne geen resultaat levert, óók de raamontvangst ons in den steek laat.

In den Haag brengt een ontvanger met 1 h.fr., det. en 1 l.fr., aangesloten op een raam van 60 c.M. in het vierkant, 30 windingen, Chelmsford nog zwak uit den luidspreker. Men kan dus met deze, zeer veel voorkomende combinatie alle proeven doen.

Om een overzicht te verkrijgen over ontvangtoestellen in diverse plaatsen, is natuurlijk het doen van proeven op een eenigszins verwijderd station als Chelmsford de meest aangewezen methode. Voor den Haag en Amsterdam bijv. zullen dan verschillen in afstand wel geen heel groote rol kunnen spelen, wat voor dichterbij gelegen stations wel het geval is.

* * *

De heer K. Beintema te Groningen meldt ons de volgende waarnemingen over de sterkte der telefoniestations:

5 X X is sterker dan Radio-Paris. Dit is vooral merkbaar, als men terugkoppeling zwak maakt of geen h.f.-versterking toepast. Met h.f.-versterking en terugkoppelspoel op rand van genereeren lijken inderdaad beide stations van gelijke sterkte, wanneer men in het nulpunt zuiver

afstemt. 5 X X kan nog beduidend sterker worden ontvangen, wanneer men dan iets boven of beneden de juiste afstemming gaat. De zuiverheid lijdt hier echter onder. Ik krijg den indruk, dat de detectorlamp bij preciese afstemming, bij sterke terugkoppeling, met groote antenne en h.f.-versterking (Wetterau) het geluid van 5 X X niet goed kan werken. De geluidsterkte wordt dan gedrukt. Echter meen ik opgemerkt te hebben, dat de storingen dan ook minder sterk doorkomen. Bij gelijke geluidsterkte zijn m. i. bij Radio-Paris de tramstoringen erger dan bij 5 X X, terwijl hier toch anders op de kortere golven tot in de buurt van 1000 M. deze storingen steeds sterker worden. Verstaanbaarheid en zuiverheid worden beter als men bij 5 X X minder „sterk” ontvangt (b.v. zeer korte antenne, terugkoppelspoel kortgesloten, primair afstemming sterk gewijzigd). Hierbij gaat de geluidsterkte niet veel achteruit. Bij Radio-Paris wordt door deze manipulaties de verstaanbaarheid en zuiverheid niet beter, terwijl de sterkte veel achteruit gaat. Radio-Paris is vaak slecht van modulatie.

Zürich ontvang ik zeer sterk. N. S. F. is zeer goed geworden, beter dan Parijs en iets minder sterk dan 5 X X, doch dit benaderend. Het vertoont eenigszins dezelfde verschijnselen als de bovengenoemde voor 5 X X.

Van de stations op kortegolf van de BBC is 's winters Bournemouth het luidst, 's zomers en overdag Newcastle. Heel goed is verder Ryvang. Jammer, dat dit door de N. S. F. gestoord wordt, en omgekeerd.

OVER TRILLERGELIJKRICHTERS.

De heer K. Meering te Helmond schrijft:

Meermalen heb ik verschillende beschrijvingen gevolgd in „Radio Expres” over trillergelijkrichters en ook zoovele malen heb ik mij geërgerd, dat deze beschrijvingen steeds als een aanwakking gelden voor amateurs om deze soort gelijkrichters na te maken.

Is het niet bekend, dat daardoor de geheele radio muziek bedorven wordt? Verschillende storingen, die voor luchtstoringen of snelzenders gehouden worden, zijn aan deze trillergelijkrichters te wijten. Naar mijn inzien dient dit dan ook wel eens aan de luisteraars bekend gemaakt te worden.

Als één trillergelijkrichter in werking is — en vooral bij een belasting van 3 à 5 Amp. — is dit onuitstaanbaar, tot zelfs 500 meter in den omtrek. Ook de kwikdampgelijkrichters hebben deze zelfde kwaal. Het is dan ook de weg om gelijkrichters te construeeren zonder onderbreking, b.v. lampgelijkrichters,

zooals de constructie der Philips gelijkrichters, daar heeft geen onderbreking plaats en zodoende worden ook geen inductie verschijnselen verwekt. Vooral op golven boven 1500 meter is het zeer hinderlijk. Ook automatische onderbrekingen, zooals bij verschillende reclameverlichtingen worden gebruikt, zijn allemaal kwelgeesten der radio-muziek liefhebbers.

* * *

Wij moeten hef hier even voor den gesmaden trillergelijkrichter opnemen. Een volkomen, goedwerkende gelijkrichter van deze soort doet vrijwel vlak naast een ontvangtoestel zelfs geen kwaad. Voorwaarde is: vonklooze werking, zonder condensator over de onderbrekingsplaats. Wij hebben er zelf twee, die aan deze voorwaarde geheel voldoen, ook bij een laadstroom van 3 amp. en die zich zonder eenige moeite laten instellen.

Dat een lampgelijkrichter persé zonder storingsverwekking zou werken, is een vergissing. Die kan veel storender zijn dan een goede triller.

Het groote voordeel van den lampgelijkrichter is de volkomen betrouwbaarheid, waardoor men als regel des nachts kan laden.

Red.

DE LUIDSPREKERHOORN VAN I. MAK.

Volgens beschrijving van den heer Mak in R.-E. no. 38, kan men in plaats van gebruik te maken van de papiermassa, het kartonnen model evengoed met dik vloeipapier beplakken.

Wil men nu een zeer goedkoop hoorn maken, dan kan men in plaats van het vloeipapier gebruik maken van het vloeipapier; dit is veel goedkoper dan vloeipapier en in iederen behangerswinkel verkrijgbaar.

Zelf heb mijn hoorn ook met dit papier beplakt, en kan mededeelen dat de werking van den hoorn uitstekend is.

Ook wil ik nog mededeelen dat wanneer men in een versterker de gilneigingen wil onderdrukken, zeer goed gebruik kan worden gemaakt van een lekweerstand van plaat naar rooster der laatste versterkerlamp.

Ook al gilt de versterker niet, dan is bij gebruik van dien lekweerstand het geluid vaak mooier en lang zoo scherp niet.

Utrecht.

H. V. D. WIEL.

Wat dien lekweerstand betreft, willen wij doen opmerken, dat deze feitelijk positieve spanning (van de plaat) geeft aan het rooster der laatste lamp. Dat is een middel, maar eigenlijk geen goed middel. Het verschijnsel van scherp geluid wijst op vervorming door overbelasting der laatste lamp. Wij hebben op

langs uitvoerig aangegeven hoe men daartegen eigenlijk alleen iets kan doen door een lamp in te zetten, die meer energie verwerkt, met juiste regeling der plaat- en roosterspanningen. Red.

ERVARINGEN MET LAMPEN.

Naar aanleiding van het artikel van den heer Fick in laatste nummer van „Radio-Expres” nog even een paar woordjes. Het lag geenszins in mijn bedoeling de RE 89 af te kammen. Integendeel, deze lamp is voor velen een uitkomst en in een push-pull doet hij zeker meer dan in een enkelvoudigen versterker, maar heeft de heer Fick een push-pull met eindtransformator en RE 89 lamp ook vergeleken met een enkelvoudigen versterker met een E lamp (halve zendlamp) en 200 volt plaatspanning?

Verder zou ik den heer Fick willen vragen de push-pull eens zonder eindtransformator of smoorspoel met 2 luidsprekers of met één luidspreker, en dan als in mijn vorig artikel aangegeven, te probeeren. Ik denk, dat hij dan nog wel betere resultaten zal verkrijgen. Het is toch ook logisch want elke transformatie brengt haar verliezen en kans op vervorming mede! Gaarne vernam ik zijn bevindingen!

Oostburg. C. L. TER MEULEN.

ONTPLOFFING IN EEN ACCU.

De heer P. v. Duijn te Castricum schrijft:

Een ongeval dat ik heb gehad, kan misschien een wenk zijn voor mede-amateurs, om met accu-laden voorzichtig te zijn.

Ik heb een gelijkrichter en laadde een accu van ± 16 amp.-uren met $1\frac{1}{2}$ A. Ik wilde den laadstroom op 3 Amp. brengen omdat er haast bij was. Dit opvoeren van den laadstroom geschiedt door een veerende klem op een weerstand te verplaatsen. Hoe het nu kwam is mij een raadsel, maar met een geweldigen slag als van een ontploffing sloeg de accu uit elkaar, zoodat er geen spaan van overbleef, terwijl ik zelf een bad genomen had in accu zuur; tenminste m'n gezicht zat vol, terwijl mijn hoed is bedorven door het bijtende zuur. Een aanmaning tot voorzichtigheid houdt dit geval zeker in.

* * *

Men moet steeds bedenken, dat bij het laden water ontleed wordt, dus knalgas ontstaat. Vandaar dat men de vulstoppen moet openen, zoodat geen opvoering van gas ontstaat. Vermoedelijk heeft in de accu in dit geval een slecht contact bestaan van platen met klemmen

en is een vonk overgeslagen, die het knalgas tot ontploffing bracht.

Red.

WAT IS ER NIEUWS AAN TOESTELLEN EN ONDERDEELLEN?

Bijna alle fabrieken van luidsprekers beginnen naast hun grootere en duurere typen ook baby-vormen in den handel te brengen. Zoo zond de firma Berg en Burg, te Amsterdam, ons deze week ter beproeving den „Little Sparta”-luidspreker, type H. J. Voor gebruik in de huiskamer werkelijk een heel aardige weergever, die helder en duidelijk spreekt en ook voor muziekweergave te waardeeren valt, al praesteert hij natuurlijk niet, wat grootere luidsprekers kunnen en al ontstaan met zulk een kleinen luidspreker spoediger teekenen van overbelasting. Met een weerstand over den laagfrequenttransformator kan men vaak de aanpassing tusschen ontvang-instalatie en den kleinen weergever aanzienlijk verbeteren. Op dit gebied valt nog heel wat te experimenteeren. Bij volkomen juiste aanpassing staat men verbaasd over hetgeen een instrument als „Little Sparta” kan.

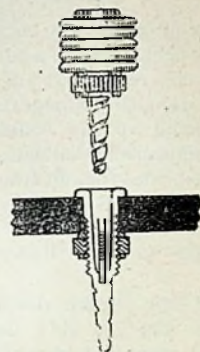
Dezelfde firma zendt ons ook de Sparta-hoofdtelefoon ter beproeving, eveneens van de Fuller Electrical Works. Dit is een dubbeltelefoon van 2×2000 ohm met aluminium huis en dubbelen aluminiumbeugel. Het is een goede, gevoelige telefoon met uitstekende kwaliteiten voor telefoon-ontvangst en niet overmatig zwaar.

Tevens vestigt Berg en Burg onze aandacht op het feit, dat de „low-loss” condensatoren van Hart en Hegeman (Nutmeg), vorige week door ons besproken, in grootten van 1000 en $500 \mu\mu F$ ook worden geleverd met fijnregeling, d.w.z. met één losse plaat, beweegbaar met afzonderlijk knopje boven den gewonen knop (doorboorde as). De losse plaat staat op grooteren afstand van de andere, zoodat een fijnregeling van 1 op 30 minstens wordt verkregen. De constructie is in hoofdzaak gelijk aan die van de condensatoren zonder fijnregeling. Over de vraag: losse plaat, of fijnbeweging van het geheele platenstel, is de meening der gebruikers eenigszins verdeeld. Daar zullen we dus niet in treden.

Een klein onderdeel, maar een bijzonder ingenieus en voor den experimenterder en toestelbouwer bijzonder practisch dingetje, is de in Engeland reeds meer dan een jaar in gebruik zijnde, maar nu voor het eerst ook in Nederland geïmporteerde „Clix”, de radio-draad-

verbinder met 159 gebruiksmogelijkheden. Importeurs van *Santen en Co.*, Amsterdam, (particulier alleen in detailzaken verkrijgbaar).

De clix is een lampvoetbusje, althans iets van dien vorm en van die afmeting. Het is zóó gemaakt, dat de onderzijde intusschen weer past in het gat, zoodat de clix zowol steekbus is als stekerpén.



Die pen is niet gespleten, maar voorzien van een zeer botten schroefgang. Daardoor kunnen twee clix zóó stevig in elkaar gezet worden, dat een kracht van eenige kilo's noodig is om ze rechtstandig uit elkaar te trekken. Met een kleine draai beweging evenwel laten ze los zonder eenige kracht-aanwending.

Bij de Clix kan men krijgen passende moertjes om ze als busjes te monteeren, gekleurde isoleerende ringetjes voor montage in houf, geribde isoleerende koppen, (B C in de figuur) die er met het moertje aan bevestigd worden als men ze als stekers gebruikt. Soepele draden kunnen er bij het opschroeven van het moertje aangeklemd worden, of ook ingesoldeerd. Verbindingsdraden bij gebruik als bussen worden gesoldeerd aan de punt F (zie fig.).

Waar we op het oogeblik aldoor met minstens twee maten bussen en pennen werken (lampbussen en telefoonbussen), daar zijn de clix een stap in de richting eener algemeene normalisatie.

Een gemak is nog, dat als men bijv. in de figuur de bovenste clix in D plaatst om contact te maken voor een aan de bovenste clix verbonden draad, met hetzelfde punt nog weer willekeurig vele andere draden kunnen worden verbonden door telkens nieuwe clix boven elkaar te plaatsen.

Het zal niet noodig wezen, er meer van te zeggen. Ieder practisch amateur ziet dadelijk zelf in, hoe veel hij met dit nieuwe onderdeel kan doen. De tot dusver enkel in koper vervaardigde clix zullen hier in het Nederland voor het eerst geheel vernikkeld worden geleverd.

Wat clix beteekent? Daar moet men maar eens naar raden!

Een heele serie proeven hebben wij verricht met de nieuwe *Hart en Hegeman* (Nutmeg) laagfrequent-transformatoren.

Over het vorige type laagfrequent-transformatoren van deze fabriek zijn in Europa velerlei klachten gerezen, omdat zij bij gebruik van lampen met ietwat hooge plaatsspanningen nogal onderhevig waren aan verbroken raken van de primaire wikkeling.

In verband daarmee ontvingen wij de uitnodiging, een stel van het allerlaatste type aan krachtproeven te onderwerpen, alvorens deze in Nederland op de markt kwamen. Deze proeven hebben bestaan in het in vochtige atmosfeer herhaaldelijk aansluiten en afschakelen op een stroombron van 80 volt direct of van 300 volt via den plaatkring eener kleine zendlamp. In het eerste geval werd ongeveer 60 m. A. doorgelaten, in het tweede 12 à 15. De transformatoren zijn hieronder *niet* bezweken, ofschoon in den loop van eenige weken de aansluiting en afschakeling vele honderde malen is geschied. Voor vocht zijn de wikkelingen vrijwel onaantastbaar.

Wij gelooven, dat hier in zeer verdergerde mate datgene is toegepast, dat in de practijk voorkomt bij aansluiten der hoogspanningsbatterij en uittrekken der telefoon. En wij willen zeggen, dat wij vertrouwen, dat het nieuwe fabrikaat nu ook wel tegen de hardheden des levens bestand zal blijken. Dat is voor den afnemer altijd veel aangenamer dan een nog zoo royale remplacering van ev. „doorgeslagen” transformatoren.

De nieuwe transformatoren (1 : 3.75 en 1 : 6) zijn keurig uitgevoerd, met kerndoorsnee 18×18 m.m. en bruine bakeliet eindstukken, waarop in plaats van prim. en sec. i en o, is gestempeld eenerzijds G en F (grid = rooster, en filament = gloeidraad) anderzijds B (batterij) en P (plaat), waarin men dus de meest volledige aanduiding heeft voor de aansluiting. Behalve de gewone draadklemmen is een vijfde klem aangebracht voor ev. verbinding van de kern met min accu of met aarde.

Gelijktijdig hadden wij in beproeving de nieuwe push-pull-transformatoren van Hart en Hegeman, d.w.z. in- en uitgangstransformator voor den balansversterker. Zij bestaan dus in stellen van 2, waarbij de ingangstransformator secundair een midden aftakking bezit, de andere primair. Zooals uit publicaties in R. E. in de laatste weken bekend kon zijn, vormt de uitgangstransformator van een balansversterker een onderdeel, waarvan we nog niet kunnen zeggen, dat we er experimenteel mee in het reine zijn. Hier vindt men er nu een, die naar boven transformeert. Maar het *niet* gebruiken der secundaire leverde ons ook hier met diverse lampen en luidsprekers steeds voordeel. Maar dat is met andere soorten even zoo. De transformatoren zijn degelijk werk.

Van het kantoor Amsterdam der Accumulatorenfabriek *Dominit* ontvingen wij een „Prüfungsschein”, omtrent een onderzoek van een *Dominit*-accu afgegeven door het Electro Prüfamt, Hamburg.

Hieruit blijkt, dat een voor 24 ampère-uren gegarandeerde *Dominit*-cel na 12 voorafgaande ladingen en ontladingen en volledige lading, waarbij 36 ampère-uren werden opgenomen, gedurende 13.5 uur een stroom van 2.4 amp. leverde alvorens de spanning tot 1.8 volt was gedaald, totaal uitmakende 32 ampère-uren, dus 30 % meer dan gegarandeerd, terwijl het rendement 89 % bedroeg, (rendement in watt-uren 75 %).

In de lijn blijvende van laagfrequent-transformatoren hebben wij nog te vermelden de met onbeperkte garantie door het El. Techn. Handelsbureau Détha te Amsterdam geleverde „Transforma” transformatoren. Zij zijn in verhoudingen 1 : 1 tot 1 : 5 verkrijgbaar. Het nieuwste type heeft een gegoten aluminiumvoet, waaraan het thans van namaak is te onderscheiden. Ofschoon de transformator niet, zooals tegenwoordige dure soorten, door bijzondere voorzieningen „capaciteitsvrij” is, voldoet die toch voor amateur doeleinden op zeer bevredigende wijze wat kwaliteit en versterking betreft. De 1 : 1 is speciaal als uitgangs (telefoon) transformator bedoeld.

PRIJSCOURANTEN.

De firma Berg en Burg te Amsterdam zendt ons nog eens de brochure toe over kleine hoogspanning-generatoren voor draadloze zenders van Evershed en Vignoles. Het standaardtype levert 1000 Volt, 30 Watt zuiveren gelijkstroom. Aandrijving kan geschieden met een $\frac{1}{8}$ paards motor, doch ook met de hand. In de practijk is gebleken, dat bij voeding met dezen generator, zelfs van een telefoniezender, geen afzonderlijke afvlakrichting noodig is.

Van de firma Ridderhof en van Dijk te Zeist verscheen een nieuwe prijslijst van radio-toestellen en onderdeelen. Verschillende complete apparaten, honingraatspoelen, laagfrequent-transformatoren en hoogfrequenttransformatoren merk „Sinus” zijn alle eigen fabrikaat, evenals nog verschillende andere onderdeelen. „Sinus” is een merk, waarin men vertrouwen stelt.

EVEN EEN GRAPJE.

Een lezer deelt ons het volgende als historisch mee:

In een klein plaatsje in het noorden van ons land had een loodgieter de tegenwoordiging van radioartikelen. Op een dag komt een heer in den winkel en vraagt:

„Hebt u ook een anodebatterij voor radig?”

„O ja zeker meneer”. De man verdwijnt en komt terug met een accumulator.

De klant: „Nee, dat bedoel ik niet; ik bedoel een droge batterij.”

De „radio-handelaar! ”: „Oh juist, dan kan ik het zuur er wel even voor u uitgieten.”

VEREENIGINGSNIEUWS DER N. V. V. R.

Secretaris-penningmeester.

Het adres van den secretaris-penningmeester der N. V. V. R. is: B. Slikkerveer, Columbusstraat 187, den Haag.

Afdeeling Den Haag.

De deelname aan den Zaterdag j.l. gehouden Morse-Wedstrijd was niet zeer groot. Slechts 10 deelnemers meldden zich aan.

Als prijzen waren beschikbaar gesteld: 1 Telefunkenlamp RE 89, door de firma Siemens & Halske, den Haag; 1 dubbele telefoon, door Comm. Electrotechn. Bur., den Haag; 1 stel spoelen met houder voor korte golven, door de firma Verseveldt; terwijl door de plaatselijke afdeeling hieraan nog twee prijzen toegevoegd werden.

De heer Hoekstra Jr. leidde als altijd het technische gedeelte van dezen wedstrijd.

De uitslag leverde nog al comische momenten, waarvan wij alleen dit feit willen memoreeren, dat de prijzen in klasse A (10 woorden) en D (20 woorden) gewonnen werden door de heeren, die als eenige deelnemers in de klassen medededen, met een niet onaanzienlijk aantal fouten.

Een woord tot opwekking tot deelname aan een volgenden wedstrijd moge dit verslag besluiten.

Afdeeling Amsterdam.

Voor de afdeeling Amsterdam hield de heer J. Corver Donderdag 15 dezer een voordracht met demonstratie over telefonie-ontvangst op wisselstroom. Medegedeeld werden verschillende praktische gegevens omtrent de hierbij te bezigen apparaten, waarvan de goede werking bijzonder afhankelijk is gebleken. Gemonstreerd werd de ontvangst van Chelmsford en N. S. F. en getoond, dat een licht gebrom alleen merkbaar wordt uit den luidspreker als de antenne van het toestel wordt losgemaakt en er dus geen ontvangst is. Na de pauze werd

druk gebruik gemaakt van de gelegenheid om vragen te stellen, die uitvoerig werden beantwoord. De heer Leitner bracht als leider der vergadering aan het slot dank aan den spreker.

Afdeling Rotterdam.

Jaarvergadering op Vrijdag 30 Januari 1925 's avonds 8 uur in het clublokaal, Weste Wagenstraat 78, telef. 5097.

Agenda.

1. Opening en notulen.
2. Ingekomen stukken en mededeelingen.
3. Jaarverslag Secretaris.
4. Rekening en verantwoording Penningmeester.
5. Begroting voor 1925.
6. Bestuursverkiezing.
7. Bespreking propaganda.
8. Rondvraag en sluiting.

N.B. Leden, die voorstellen wenschen te doen, worden verzocht deze vóór 27 Januari ter kennis van het bestuur te brengen. HET BESTUUR.

Donderdag 15 Januari des avonds 8 uur, hield de heer Ph. A. J. de Rop, uit Den Haag, voor de leden van de afdeling Rotterdam, een lezing met demonstratie, in het Nat. Techn. Scheepvaart Museum, alhier. Als onderwerp was gekozen: „De beteekenis van „kwaliteit“ bij muziekontvangst en de middelen om hiertoe te geraken.”

De heer de Rop had voor de demonstratie een volledig ontvangtoestel — op de bekende zichtbare wijze gemonteerd — met versterkers en luidsprekers medegebracht. Achtereenvolgens ging spreker na wat de middelen zijn, die ons op het oogenblik ten dienste staan om een zoo min mogelijk vervormde weergave van de radio-muziek te krijgen. Beginnende bij het antenne-systeem, waarvoor spreker gebruik maakt van ontvangst op 2 aarden, als het ware een raam vormende met de aarde als basis, krijgen detectorkring, h.f. lamp en beide l.f. lampen een beurt, waarvan hij bij elk dezer

de resultaten van zijne proefnemingen en onderzoekingen uiteenzet.

De weergave der radio-muziek van Chelmsford enz. heeft de toehoorders kunnen overtuigen dat op de aangegeven wijze de storingen en vervorming voor een flink deel weggewerkt kunnen worden en indien men goed gebruik weet te maken van de meest gunstige omstandigheden, behoeft men nog niet te wanhopen indien men geen gelegenheid heeft een goede antenne te spannen.

Aan het slot der lezing gekomen, brengt de voorzitter der afd. den heer de Rop een woord van dank voor zijn onderhoudende lezing, waarmede de toehoorders door een hartelijk applaus instemmen.

P. J. HAZELZET,
2de Secretaris.

Afdeling Haarlem.

Op Dinsdag 27 Januari e.k. een gewone clubavond in het lokaal Gr. Houtstr. 155, 8 uur. Een der leden zal een verklaring geven van eenige verschillende soorten golfmeters en er, zoo mogelijk, enkele toonen.

Floresstr. 28. DE SECRETARIS.

Voornaamste Omroepprogramma's.

(Vervolg van pag. 68.)

9.20 Radio-concert: 1. Deuxième Trio, Schumann; 2. Chant; 3. Le Poids du Pardon, Poésie dite par Radiolo, Raymond Genty; 4. Chant; 5. Cinquième Quatuor a Cordes, Beethoven.

WOENSDAG 28 JANUARI.

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

5.05 Radio-concert met medewerking der Radio-Paris-solisten: 1. Improvptu, piano, E. Pessard; 2. Ballade & Polonaise, viool Vieuxtemps; 3. Poésie dite par Radiolo; 4. Le Nuit, trio, A. Holmes; 5. Dans sa Chambre Close, piano, M. Gueniffroy; 6. Rondo Capriccioso, viool, Saint Saens; 7. Plaisir d'Amour de

Martini, trio, J. Mazelleir; 8. Le Chant de la Brise, piano, P. Rougnon; 9. Sonate a Trois, Loeliet.

9.20 Radio-concert: Soiree Bresilienne „Le Bresil d'Aujourd'hui“, Causerie per Monsieur Severiano de Rezende, de l'Ambassade du Brésil.

DONDERDAG 29 JANUARI.

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

5.05 Radio-concert: 1. Les Jeux d'Eaux a la Villa d'Este, piano, Liszt; 2. Introduction en Allegro, fluit, L. Aubert; 3. Romance, violoncel, A. Bruneau; 4. La Mort du Loup, Poésie dite par Radiolo, A. de Vigny; 5. Suite Breve, fluit, H. Busser; 6. Adagio, violoncel, Corelli-Salmon; 7. Chant; 8. Concertino, fluit, Duvernois; 9. Air, violoncel, Jean Hure; 10. le Mouvement de la Sonate Op. 31, No. 2, piano, Beethoven.

9.20 Radio-jazz door Mario Cazes en haar orkest van Chateau Caucasion.

H. D. O. 1050 M. 8.15 n.m.: Abonnements-concert van het Concertgebouw Amsterdam.

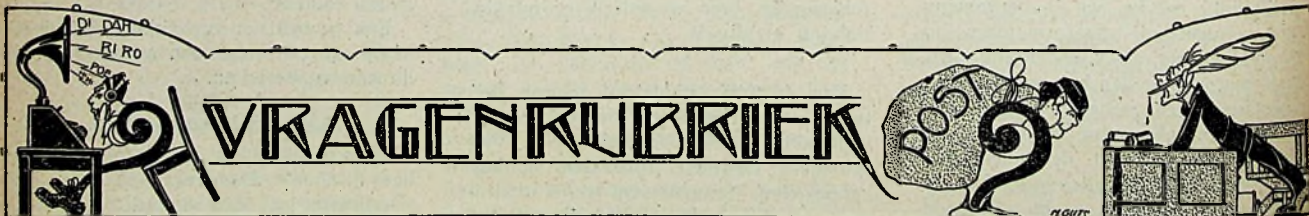
MAANDAG 2 FEBRUARI.

Firma Boosman, Amsterdam, 1050 M. 9—11 n.m. Concert: 1. Wie schön leuchtet der Morgenstern, W. Petri; 2. Abentgebet, Ferd. Hiller; 3. Aria aus Rinaldo, Händel; 4. Pastorale, A. Guilmant; 5. Postludium, Swift; 6. Erinnerung, F. David; 7. Idyle, Brandts Buys; 8. Koraal.

De orgelmuziek wordt wederom verzorgd door den Heer A. G. Kuypers te Amsterdam en wordt afgewisseld door eenige pianomuziek.

Schenectady N Y, 380 Meter (General Electric Cy). Programma nacht Vrijdag 23 op Zaterdag 24 Januari: 1.05 Lezing, Health talk, New York State Health Dept. 1.20 Lezing van Dr. Morton C. Stewart over „Growing importance of foreign languages to Americans“. 1.35 W G Y-orkest. 3.50 Recital door den violist Zoltan Szekely.

Programma nacht Zaterdag 24 op Zondag 25 Januari: 2.50 Dansmuziek door Phil Romano's orkest uit New Kenmore Hotel, Albany.



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

Den Bosch.

H. B. — Dubbelroosterlampen leveren in den plaatkring altijd minder energie en zijn daarom in superregeneratief schema-Numans evenals voor zender weinig geschikt. De methode is alleen goed voor zeer korte golven, in elk geval beneden 600.

M. A. L. — Wij vermoeden, dat u uw A-110 lampen regelt met voltmeter en dan den volt-

meter wegneemt of uitschakelt. Dat mag alleen als u een voltmeter van zeer hoogen weerstand gebruikt, anders komt de lamp na wegneming van den meter op te hooge spanning. Dan is beter de berekening van den voorschakelweerstand en instelling op berekende waarde. Zie R. E. no. 49.

Zevenbergen.

D. C. M. B. — Uw ontwerp bevat, voor

zover wij tijd hadden om na te gaan, geen fouten, maar wij zouden de gekozen opstelling nooit aanbevelen. Zie hetgeen we daarover zeiden in no. 50 en vorige nos.

Beerta.

G. E. B. —

- a) Plus en minteekens zijn goed.
- b) Ja.
- c) Lampen zijn wel bruikbaar.

d) Accu is geschikt.

e) Voor de A 310 zijn 20 ohm weerstanden noodig, voor de andere van 6 ohm.

f) Goed.

g) Waarschijnlijk wel. We hebben geen tijd dat allemaal uit te zoeken. Dat zijn van die dingen die men zelf moet uitzoeken: daar is men amateur voor!

h) Gebruik liever negatieve rooster spanning, in plaats van roostercond. en lek. voor den laagfrequentversterker.

i) Uiteinden niet doorverbinden.

Den Helder.

E. de W. — 1o. Beide lampen zijn geschikt.

2o. Van den inwendigen weerstand, die laag moet wezen.

3o. De kwestie is deze: in den gesloten kring van L en C is de stroomsterkte groot; de weerstand in den kring is dus bij afstemming klein. Maar de kring als geheel (tusschen de uiteinden van condensator en spoel) biedt juist heel hoogen weerstand.

Pingjum.

A. A. P. H. — De fout is, voor zoover we konden nagaan, dat de aardzijde van de antennespoel geen verbinding heeft met den gloeidraad: vandaar het gebrom. U kunt dit verhelpen en automatisch negatieve rooster spanning geven, door de as van den linkschen condensator (die dus verbonden is met aarde) te verbinden met min-accu. — Dubilier condensatoren zijn uitstekend.

Rotterdam.

G. A. v. d. B. — Zijn het geen tramstoringen? Daar is niets anders tegen te doen, dan verhuizen. Het kan echter ook wel een niet of slecht gesoldeerde lasch in de antennedraden zijn. Of een isolatiefout?

C. H. v. H. — Dank voor het gezondene, dat zeker een plaats krijgt.

J. J. M. — Toestel te bouwen volgens fig. 136, maar in plaats van parallel en seriecond. met omschakelaar volgens 34. Draaic. 500 à 1000 $\mu\mu$ F, roosterc. 250 $\mu\mu$ F, telefoonc. 3000 $\mu\mu$ F. Lekweerstand 2 megohm. A-lampen geschikt. Verhouding laagfreq transf. niet meer dan 4. Bedoeld materiaal achten wij zeer bruikbaar. Transformatoren zijn er nu betere.

O. — Uw accu kan zeer goed 40 ampèren zijn. Stroomverbruik van genoemde lampen ons niet bekend. Kunt u dit niet in afdelingslokaal N. V. V. R. meten? De meters zijn daar wel.

H. F. — Wij hebben uw schrijven doorgezonden, waar het ambtelijk onder de aandacht wordt genomen.

B. F. de J. — Uw mededeeling wordt doorgezonden naar de administratie. Bedoeld nummer van R. E. kunnen we u niet meer toezenden. Het beste is, dat u zich wendt tot de bibliotheek der N. V. V. R., Goudenregestraat 202, Den Haag.

G. F. v. L. — Behoud de bedoelde nos. maar, misschien kunt u ze aan een ander belangstellende geven ter kennismaking. Om na te gaan of een antenne lek is, schakelt u een batterij en voltmeter in serie tusschen antenne en aarde, dus bijv. plus batterij aan antenne, min aan voltmeter, andere zijde voltmeter aan aarde. Dat mag, ook als u de batterij vergroot

(hoogsp. batterij geleidelijk meer inschakelen) geen uitslag geven.

Winterswijk.

F. v. E. — Bij een transformator is de ijzerkern eigenlijk het voornaamste van alles. Probeerden zonder kern gaat dus niet. De aanwezigheid van de kern doet bij open secundaire den opgenomen stroom (rust-verliesstroom) zeer klein worden.

Amersfoort.

A. F. — Bij gebruik van slechts één der draden van een meerdradsantenne kunnen de andere wel eenigen hinder geven, maar het minst als die niet zijn geaard.

A. F. — Koude zal uw luidspreker geen kwaad doen. Vocht wel. Gewone antenne en aardleiding zal beter zijn dan door u geschetste tegencapaciteit.

W. — In gloeistroomapparaat is P w steeds noodig, om plaat- en roosterkringen naar middenaftakking te voeren. R w dient om neg. rooster spanning te krijgen. Die kan alleen gemist worden als men daarvoor droge cellen bezigt. Regelweerstand direct op het net — zonder transformator — is zeer af te raden. In toestel mogen min accu en -hsp. niet verbonden blijven.

Schipberg Anlo.

F. S. — Potentiometer 200 ohm kan alleen voor zeer zwak gloeiende lampen als gloeistroomweerstand dienen; wordt anders te heet. — Gezonden draad (0.1 n.m. geëm.) is voor laagfreq. transformator bruikbaar. Be tekenis teekens op uw transf. ons onbekend. Het verzwakken en knorren kan veroorzaakt worden door een los contact (bijv. in lamphouder). U zult als 4de lamp reeds geen S S meer kunnen gebruiken, dus daar een E-lamp moeten hebben met ongeveer 200 volt op de plaat of RE 89 (niet 79) met 100 volt. Als 5de lamp zal ook de RE 89 al overbelast worden. Misschien, dat de E daar met hooge spanning nog gaat.

Hardinxveld.

G. C. W. — Gezondene wordt spoedig geplaatst.

Noordwijk.

P. v. B. — We hopen in volgend no. gezondene te plaatsen; foto schitterend.

Den Haag.

F. H. P. S. — Uw opmerkingen zonden we door aan den schrijver en komen in behandeling.

F. L. — Importeur Forest-gelijkrichter ons onbekend. Is er een lezer, die het adres kan geven?

P. W. — 1. Bij de banden voor den afgeleopen jaargang van R. E. komt een inhoud beschikbaar voor beide jaargangen. 2. Beide zijn goed, als min accu maar aan de onderzijde der sec. spoel ligt. 3. Condensator dient om kortsluiten der hsp. batterij te voorkomen; oefent geen invloed uit op de goede werking, ook niet als men zonder h.f. lamp luistert. 4. Hebt u goed gelet op de kruisjes — en de bloklijnen? Telefoonschakeling goed. Is uw terugkoppelspoel goed aangesloten? Zie vorig nummer vraag van J. J. B. te Ierseke. Vermoedelijk is voor de golf lengte van Parijs het

toestel niet uit genereeren te brengen. (Toestel dus goed!). Met aan J. J. B. aanbevolen middel gaat zeker.

Heemstede.

J. G. D. — U kunt en in het Amateurstation en in ons blad steeds opgegeven vinden, dat in versterker of roostercond met lek of roostersp. noodig is. Als het zonder dat niet goed gaat, moet u zich dus niet verbazen. Een hoogfrequentlamp zal de tramstoringen zeker niet minder erg maken.

Hengelo.

E. C. H. L. — Zie vorig no. slot Yerseke.

? ?

S. v. P. — U zette geen plaats van herkomst boven uw brief. Blijkbaar genereert uw toestel moeilijk. Noodzakelijkheid serie cond. wijst ook op moeilijk genereeren en op isolatie-lekke antenne. Alle andere stations dan Chelmsford, Radio-Paris en N. S. F. zijn zwaker dan deze. Zorg voor goede isolatie, droge plaats toestel, juiste spanningen en voor korte golven extra-terugkoppelspoeltje als afgebeeld fig. 137 Amateurstation.

Tilburg.

P. M. K. — Het bezwaar van de 4 E-lampen is, dat deze lampen als detector liefst niet meer dan 80 à 100 volt plaatsp. moeten hebben en als laagfreq. versterker veel meer. U moet verder of lekweerstand op roosterc. versterker aanbrengen of roostercondensatoren vervangen door neg. rooster spanning.

Maasdam.

? ? — Handtekening onleesbaar. Met zuiver ind. koppeling krijgt u Radio-Paris en Chelmsford uit elkaar. Boven 2000 meter zijn de Amsterd. beurszender (Vaz Dias), F L en Königswusterhausen aanwezig.

Uithoorn.

A. J. K. — Electrolytische gelijkrichter voor acculaden is alleen te maken met transformator, die naar beneden transformeert. De meeste andere gelijkrichters verdienen de voorkeur.

Veenendaal.

F. D. — Indien niet reeds teruggezonden, vreezen we, dat we uw schema niet meer hebben.

Culemborg.

L. de B. — Een aftakking aan beide einden uwer antenne is wel mogelijk, maar zal vermoedelijk wat minder goede ontvangst geven. In elk geval niet-gebruikte einde goed geïsoleerd en vrij laten.

Nieuwolda.

R. H. B. — De A-110, 310 en 410 zijn als gelijk te beschouwen. Verschillen althans heel weinig. Radio-dullemitter heeft Philipsvoet en voldoet. Een Philips-eindversterker van vermogen als RE 89 is er nog niet. RE 89 voldoet ons goed. In hoeverre goedkoopere transformatoren met RE 89 sneller doorslaan, is ons niet bekend. In elk geval niet dadelijk.

Delft.

G. R. — Scott Taggart-schema's zijn lang niet alle practisch aanbevelenswaardig. Reflex-schakelingen hebben velerlei nadelen, en

geven vaak getob. Met den aangegeven extra-schakelaar zouden we het zeker niet doen. Een goed schema-Koomans zonder buitensigheden blijft superieur. Hoogfreq. lamp geen roostercond. U kunt er DVI voor nemen, enkel roosterkring met min gloeidraad verbonden. Verder geen neg. roostersp. noodig.

Kapelle.

A. de J. — Wie nog nooit eerder een toestel heeft gebouwd of gehanteerd, doet verstandig, niet eerst een schema-Koomans te bouwen, maar een eenvoudigen primairen ontvanger om met verschijnselen als genereeren enz. vertrouwd te raken. De hulproosters uwer DVI-lampen moeten direct aan plus plaatbatterij zitten (niet door een telefoon of spoel heen!) Wissel eens de verbindingen naar de terugkoppelspoel om en ga na of dan genereeren wordt verkregen. Is u zeker, dat uw spoelen goed zijn gemontereerd?

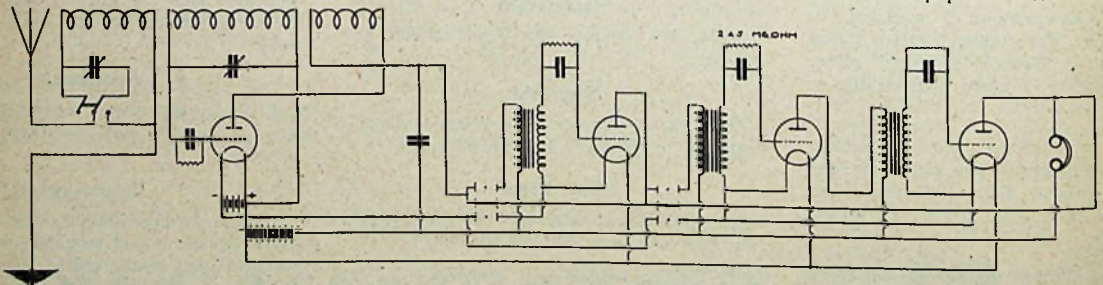
Doesburg.

Ph. J. H. — U kunt den balans-versterker even als elken gewonen laagfrequentversterker op zelfde accu en hsp. batterij aansluiten als overige toestel, als de accu maar voldoende stroom levert voor zooveel lampen. Hoogfreq. det. en 1 laagfreq. kunnen bij juisten bouw best samengebouwd worden en alle A-110 zijn. Balansversterker gaat goed op wisselstroom. Transformator 2 amp. in gloei-stroomapparaat is voor 4 à 5 lampen minimum. Veranderlijke cond. voor geluidfilter gaat zeker tot $10/1000$ microfarad (in trappen). Raamontvangst geeft veel zwakker resultaat dan antenne-ontvangst. Tweede hoogfreq. lamp volgens Mak zeker wel aan te bevelen. Zie R. E. no. 15 en no. 38 van 1924. Over weerstandmeting zullen wij een artikeltje schrijven.

Amsterdam.

J. S. v. O. — Baldwin-loudspeaker-uit.

R. S. — Een schema met laagfrequentversterking en schakelaars drukken we hierbij af. U kunt gemakkelijk zelf één lamp weglaten



en als u een primair-ontvanger wilt maken, heeft u alleen de primaire spoel weg te laten en antenne, aarde en schakelaar aan secundaire te verbinden, zoo als nu aan primaire.

W. L. de Br. — Een E-lamp heeft 4 volt gloei spanning noodig, geen 6 volt, tenzij met passenden voorschakelweerstand. Een eindversterker met deze lamp zal goed voldoen, tenzij u met 1 H. F. en 2 L. F. werkt. In dat geval is beslist 300 volt plaatsspanning noodig, met 8 à 12 volt neg. roosterspanning; terwijl een transformator op het lichtnet gebruikt moet worden die ca. 350 volt geeft. Wilt u zonder transformator werken dan kunt u hoogstens over 180 volt gelijkstroom beschikken. Er is dan 8 volt neg. roosterspanning

noodig. De kwestie van electrolytische gelijkrichters is heel lastig. Een goede vorm gaf Ir. H. Mak in R. N. van December 1924. Wilt u met minder cellen werken (voor 220 volt zonder transformator h.v. 3) dan kunt u jam-potten nemen met 250 c.c. ammonium-phosphaat oplossing van 3 à 5 %, en elektroden van lood en aluminium van 14×2 c.M. oppervlak. U zult dan ruimschoots den benoedigde plaatstroom kunnen afnemen. Overigens zal een grootere lamp (kleine zendlamp) beter voldoen. Hoogere spanningen zijn dan natuurlijk noodzakelijk. Uw condensator is te gebruiken, ofschoon 8 m. F. d. beter is. Tusschen-transformator is voor uw luidspreker beslist aan te bevelen. Denkt u aan de max. spanning voor uw condensator! Voor muziekontvangst is deze versterker uitstekend.

Harderwijk.

W. de V. — Spoelenstaates en beteekenis serie- en parallelschakeling vindt u o.a. in deeltje der Radiobibliotheek. „Hoe kan ik draadloze telefonie ontvangen?”

Gorinchem.

P. B. — Uw schema is in verschillende opzichten onjuist en kan geen goede werking geven. Waarom niet gewoon schema-Koomans (fig. 108 Amateurstation) en versterker er achter met schakelaar volgens fig. 95. Uitdraaien hfr. lamp is voldoende om zonder deze te ontvangen. U kunt 2×410 en 406 of 2×110 en 106 gebruiken, alle op zelfde gloei en plaatsspanning (geen verhoogde plaatsspanning noodig). Bij gebruik neg. roostersp. voor versterker geen roostercond. gebruiken. Smooerspelen in één laag probeert ieder voor zichzelf uit. In schema-Koomans overbodig. Monteeen volgens schema, met hfr. lamp eerst.

Zaandam.

H. W. G. — Schema serie-parallelschakelaar is goed, ook verdere schema. De centimeter is een door de Duitschers veel gebruikte, maar steeds verwarrend stichtende capaciteitsmaat, waarbij 900 c.M. = 0.001 micro-

farad = 1000 micro-microfarad ($\mu\mu F$). Voor roostercond. is 2000 c.M., dus ongeveer tien maal te groot.

A. S. — Vermoedelijk hebt u last van het z.g.n. fading-effect (sluier-effect), een verschijnsel dat zich op de kortere golven heel vaak voordoet. Bij Brussel kan het ook zijn, dat de golflengte zich onder het seinen verandert, dit vindt zijn oorzaak in den zender. Genoemde feiten wijzen niet op een defect in uw toestel.

Utrecht.

A. C. de R. — Meestal zijn tramstoringen op korte golf erger dan op lange. Kan het ook

zijn, dat één uwer grootere spoelen slecht contact maakt?

W. I. H. D. — Ons is bij ervaring geen kwaad van bedoelde condensatoren bekend. Voor zeer korte golven wordt de tweede soort beter geacht. De spanningbatterij zal in een bus met ongebluschte kalk snel uisdrogen en onwerkzaam worden. Dan is ingieten in parafine beter. Met aangegeven raam zult u geen aftakkingen noodig hebben voor bedoelde bereik. Spoelen erbij ongeveer als anders op antenne (voor kleinste golven kleiner). Afgest. kring in plaats van transformator in schema R. N. pag. 342, geeft wel iets, maar niet overwegend. De drempelwaarde bij eersten detector is een niet uitgemaakte kwestie.

Leiden.

B. S. — Op uw schema-Koomans kunt u met raam $1 M^2$ 18 windingen NSF en Chelmsford zeker hooren, met 2 laagfreq. zelfs wel uit luidspreker.

Th. B. — In de eerste plaats is te letten op aanbrenge neg. roosterspanningen (3 à 4 volt) bij de kruisjes in het schema. Verder is te trachten, gillen weg te werken door verbindingen naar transformatoren om te wisselen en in uiterste geval door aanbrenge weerstand 10.000 à 100.000 ohm parallel op laatste transformator secundaire.

J. G. K. — Hamburg geeft 6.45 v.m. een tijdsein; 's Zondags 8.15 , golflengte $395 M$. In de telefoongids is alleen datgene opgegeven waarnaar men het meest luistert.

Leeuwarden.

T. — Wikkelingen afvlaktransformator mogen over elkaar liggen; 4000 windingen is wel goed. Juiste aansluiting is door probeeren direct te hooren. Zelf maken cond. $2 \mu F$ loont niet. Het lood behoort in uw electrol. gelijkrichter niet aangetast te worden. De zich vormende witte pap doet niet veel kwaad als die

maar niet te hoog komt. Aluminium oppervlak is voor stroomsterkte belangrijk. Lood zoo groot mogelijk (mag ook kool zijn, dat zeker niet aantast). De twee transformatorwikkelingen kunt u in uw geval op twee verschillende beenen van kern leggen. Dit is ter vermijding van doorslag zelfs heel goed.

Nijmegen.

D. D. — Op primaire en secundaire spoel kan bedoelde schakelingsverschil niet van invloed zijn. Wel op de terugkoppeling, die u noodig heeft, zooals ook door u opgemerkt. Telefoon in voorroosterkring is op den duur practisch niet speciaal aanbevelenswaardig gebleken.

Epe.

K. G. G. — Onze laatste ervaringen met schema-Koomans zijn, dat men beter den gewonen spoelhouder kan gebruiken met tegen-geschakelde primaire (zie vorig no. onder Yerseke). Twee D 6 zijn volkomen bruikbaar. Eén draad van 70 meter bij voldoende hoogte goed. Bij gebruik zeeffkring fig. 109 Amateurstation parallel op primaire moet LC afgestemd zijn op te ontvangen golf, bij serie-schakeling op storende golf.

Maarsse.

N. V. K. M. — Bedoelde verouderde lampen achten we voor het doel weinig geschikt, maar het is te probeeren. Als ze te weinig doorlaten krijgt u gebrom. Sec. van laagfreq. transf. is als smoorspoel bruikbaar. Met Telefunken voltmeter 0-100 metende, verbruikt men bij 100 volt al 6 m.A. in den meter (bij sommige zelfs 10 m.A.). De cond. in de aardleiding kan een mica Dubilier zijn van 3000 à 5000 $\mu\mu$ F. De SV 9 brommen als detector op wisselstroom haast niet, de LV 3 wel. Gebruik liever afgetakten weerstand over transformator (hoeft niet regelbaar te zijn); dan brengt regelweerstand de zaak niet uit evenwicht en kunt u altijd nog 2 of 4 volt gebruiken.

Haarlem.

F. Z. — De RE 79 kan met 2 à 2½ volt neg. roostersp. worden gebruikt. Uw plan voor den potentiometer weerstand is goed. Evenwel blijft de g e h e l e weerstand steeds over eindklemmen van gelijkrichter staan. Kan slecht genereeren Koomans-schema ook hieraan liggen, dat u bij branden 2 lampen te veel spanningval krijgt in inwendige verbindingsdraden?

Doesburg.

W. L. — Voor 2-lampstoestel kunnen we u A-410 of A-110 lampen zeer aanbevelen, met ev. als derde lamp een A-406 of A-106.

Jipsinghuizen.

J. K. — IJzerkern zal niet geleden hebben en bij omwikkeling met gelijken draad als te voren, zal de transformator wel weer werken. Transformatoren adverteert o.a. Firma v. Seters, den Haag.

Uift.

G. J. Z. — Als u aan uw dubbelr. detectorlamp werkelijk maar 4 volt plaatspanning geeft, lijkt ons dit wat al te weinig en zal bij verhooging wel betere ontvangst worden verkregen. Hoogfreq. lamp volgens Koomans levert bij goede instelling aanmerkelijke versterking.

Lage.

E. H. — Op 350 meter zult u een harmo-

nische (1/3) van proefzending Hilversum hebben gehoord. WGY is Schenectady (General Electric Cy.). Van de Holl. stations is behalve NSF alleen nog Vaz Dias over en Boosmah Maandagsavonds.

Metslawier.

J. S. — Het aansluiten van den roosterkring eener hoogfrequentlamp volgens Koomans-Wetterau aan een potentiometer over den gloeidraad is een minder goed lapmiddeltje om ev. te sterk genereeren van het stelsel tegen te gaan. Verbinding aan min gloeidraad (of zelfs eenige neg. roostersp.) is beter, waarna toepassing van tegenkoppeling der primaire spoel in geval van te sterk genereeren het gemakkelijkst is en het meest doelmatig.

Bilthoven.

W. A. G. D. — Om gillen bij nadering met de hand te voorkomen, is het 't best, den seriecond. in de antenne te plaatsen, met de draaibare platen aan de antenne-zijde. Verder niet te zwaar terugkoppelen.

Kampen.

P. P. v. Z. — Wanneer u bij drukken op een snoer niets meer hoort, is of het snoer defect, of u krijgt verstemming door de capaciteit van uw lichaam. Voor sterke eindversterking bij niet meer dan 100 volt plaatspanning is Telefunken RE 89 aan te bevelen.

Th. G. L. — Bezwaar tegen uw methode zien we niet, maar het had met neg. rooster-spanning ook moeten gaan. Weet u wel zeker dat u alles goed veranderd hebt?

Wassenaar.

C. W. H. van H. — 1o. De door u genoemde lampen combinatie zal niet goed bruikbaar zijn. De 2e laagfrequentlamp wordt overbelast. Hiervoor kunt u dan beter de RE 89 nemen, met 100 volt plaatspanning en 8 volt neg. roosterspanning. Wilt u dan nog groter geluidvolume hebben, dan kunt u nog een balansversterker aansluiten, met twee RE 89 lampen. — 2o. 2 à 2½ volt neg. roosterspanning bij 100 volt plaatspanning. — 3o. De onder a) genoemde zijn beter.

Bunschoten.

N. W. — Een klein frequentie verschil in den hoogfrequentversterker zal slechts weinig verschil in geluidsterkte geven.

Borne.

A. C. M. — Wat betreft uw eerste vraag vermoeden wij dat uw veronderstelling juist is.

Bij Coronaspoulen vallen de nummers niet samen met die der honingraatspoulen. Een direct verband daartusschen is er niet.

Poortugaal.

Cs. R. — De werking van een antenne hangt meer af van de hoogte dan van de lengte. Gebruikt u voor Parijs wel de goede spoelcombinatie? (150 Prim., 250 sec. en terugk. 200 vermoedelijk).

Wanneer u bij goede afstemming merkt, dat de muziek schor kan zijn, wordt uw laatste lamp overbelast. Dan moet u Philips E (300 volt plaatsp. en 16 volt neg. roostersp.) of RE 89 (100 volt en 8 volt) nemen. Merk u niets van overbelasting, dan is verandering natuurlijk onnoodig.

Goes.

J. Schr. — Een goede lampencombinatie zou voor uw geval zijn 3 A-110 lampen, en voor 2e laagfrequentlamp een RE 89 lamp. Alles op 100 volt, de RE 89 met 6 à 8 volt neg. roosterspanning (roostercond. en lek vervallen hierbij). Voor een dergelijk goed werkend 4 lampstoestel zijn genoemde luidsprekers te klein. Dan is beslist een grootere noodig. Cond. over luidspreker (beter; over sec. 2e transformator) dient alleen om het timbre van de klanken wat te verlagen.

Deventer.

G. J. van den B. — Zeer zeker zal dit de oorzaak zijn van het slechte werken van uw toestel. De h.f. lamp krijgt hier pos. rooster-spanning, en moet immers neg. spanning krijgen. Zie verder de vraag van J. J. B. — te lereke in het vorig nummer.

KLEINE ADVERTENTIES.

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

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

Te koop gevraagd een in zeer goeden staat zijnde Magnavox, met of zonder 6 volts accu met uiterste prijsopgaaf.

Brieven onder letter R.E. No. 5, bur. v. d. bl.

Van Amateur te koop aangeboden 2 Philips Miniwatt dubbelrooster lampen B VI, ongebruikt à f 6.— per stuk.

Brieven onder letter R.E. No. 4, bur. v. d. bl.

N.R.I. Apparaten voor halven prijs! Corona ontv. type Deka f 50.—. L. F. B. laagfreq. versterker 400 voudig, eveneens N.R.I. f 75.—. Verder 2 sec. hon. ontv. f 40.— en f 50.—. Pathé luidspreker f 25.—. Complete serie hon. spoelen 16 stuks f 20.— en nog enkele Siemens Schotky lampen. Te zien te den Haag.

Brieven onder letter R.E. No. 6 bur. v. d. bl.

Te koop aangeboden: 1 Deca (Ned. Radio Industrie) toestel compleet met 9 Corona spoelen en Philips D II lamp alsmede een Drielaamp laagfrequent versterker met neg. roosterspanning (Fabrikaat Ned. Radio Industrie) met 8 lampen D II. Prijs alles f 160.—

Brieven onder letter R.E. No. 7 bur. v. d. bl.

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 kopen.

Uitvoerig geïllustreerde Prijscurant f 0.25.

HILVERSUM

TELEF. No.
— 1821 —



- HOLLAND -

TEL. ADR.
-- SIGNAL --

Alle „NUTMEG“ onderdeelen uit voorraad leverbaar.

De nieuwe Nutmeg geïllustreerde prijscurant gratis. Handel rabat. **THE HART & HEGEMAN „AFTER DINNER SPEAKER“ f 60.**

Voor Miniwatt lampen „Hollensens“ 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.

**Bezitters van
Honingraat ontvangtoestellen!**

Weet U, dat U met onze

LEKO

duolaterale honingraatspoelen

uw ontvangst aanmerkelijk verbeteren kunt?

Levering door bemiddeling van erkende handelaren.

Technisch Handelskantoor E. E. VAN KEKEM - UTRECHT

BILTSTRAAT 20 — Tel. 289.

OVERTUIGT U!

van de buitengewone eigenschappen welke de „BROWN“ luidspreker bezit, en vraagt Uw 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.

RADIO

IMPORT.

EXPORT.

HET ADRES VOOR DEN HANDEL.

VRAAGT EENS ONZE PRIJZEN EN CONDITIES.

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

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 fabriekant en afwerking zijnde, is de „Baby“ een bron van eindloos genot—geen geluidsvorming—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.

**STERLING „BABY“
LOUD SPEAKER.**

2000 Ohms. In zwart émaille of bruin getinte afwerking

STERLING TELEPHONE & ELECTRIC CO., LTD.

210-212, Tottenham Court Road, Londen, W.1.

ENGLAND.

Alleenvertegenwoordigers in Nederland voor Loud Speakers
Hoofdteléfono.

HANDELMAATSCHAPPIJ R. S. STOKVIS & ZONEN.

Amsterdam, ROTTERDAM, Groningen.

AAN DEN HANDEL.

Vraag volledige bijzonderheden van alle Sterling Radio apparaten, met inschrijving van Kristal en Lamp Ontvangers Toestellen, Hoofdteléfono, Verstarkers en Luidsprekers, enz.



BERICHT.

Uitvoerige geïllustreerde **RADIO PRIJSCOURANT** is verschenen, deze wordt op aanvraag **GRATIS** toegezonden.

Electro Technisch en Radio Bureau

J. V. BERGMAN.

CHOORSTRAAT 12. Telefoon 662.

DELFT.

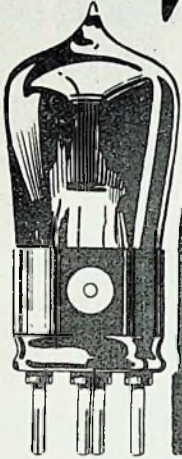
Speciale verkoop van The Hart & Hegeman M. F. G. Co. en General Radio Company U. S. A. Radio onderdeelen.

KOOPT BIJ ONZE ADVERTEERDERS

NIEUWE ZWAK GLOEIENDE
RADIO-LAMP.

"The Dio Dullemitter"

MINIMUM WATTVERBRUIK



0.06 AMP.

GOEDE WERKING GEGARANDEERD

Order ieders bereikt

**LEVERING RECHTSTREEKS
AAN DE VERBRUIKERS**

IEDERE HOEVEELHEID
UIT VOORRAAD LEVERBAAR

NED. INDUSTRIE KANTOOR A'DAM

AFD. RADIO IHR

PRINSENGR. 475 TEL: 33223

DUBBELROOSTER
THE DIO DULLEMITTER

0.06 AMP

R.5.3 (1-1.5 Volt gl.dr.
12-20 Volt Anode

R.5.4 (3-3.5 Volt gl.dr.
12-20 Volt Anode

f! **4.25**

ENKELROOSTER
THE DIO DULLEMITTER

0.06 AMP

R.5.1 (1-1.5 Volt gl.dr.
60-100 Volt Anode

R.5.2 (3-3.5 Volt gl.dr.
60-100 Volt Anode

f! **3.75**



GRAADBOKEN voor CONDENSATOREN, GLOEIESTROOMWEEERSTANDEN enz. RADIONAAMPLAATJES, SPOELBANDEN van wit-zwart of Transparant-Celluloid, alles met ingebrande Letters, Teksten of Cijfers. Voor den amateur, welke nu eens een TIP-TOP FRONTPLAAT wenscht, branden wij de teksten of graadbogen ook direct in het eboniet met witte letters, desgewenscht met bijlevering van eboniet volgens opgaaf, gezraagd en gehoord. De prijzen varieren van f 7.50 - f 14.50 per complete frontplaat. Ter bewerking van het eboniet mogen geen toestelonderdelen aan de frontplaat bevestigd zijn.

Platen Celluloid 60 x 185 oM. — Vloebare celluloid à 50 gram.
Complete zending materiaal voor Luidsprekerhooren f 3.50.

Vraagt s.v.p. gratis prijsblad.

ELANDSGRACHT 12
Telefoon 44238



CONSTRUCTEURS REVENDEURS.

Vraagt ons vertrouwelijk tarief, speciaal voor detailhandelaren en U zult een groote besparing krijgen op Uwe inkoop van

ZEND-INRICHTINGEN, ONTVANG-INRICHTINGEN, LUIDSPREKERS EN TELEFOONS, HONIGRAATSPOELEN, SPOELENSTEKERS, enz. ALLE ONDERDEELLEN VOOR DE T. S. F.

Wij zijn constructeurs en het belangrijkste import-engros-huis.

Catalogus en inlichtingen franco.

LES ETABLISSEMENTS A. LAPORTE.

83. RUE DES ENTREPRENEURS. 83.

PARIJS.



Radio Techn. Bureau A. VAN GELDER.
WATERLOOPLEIN 72, Tel. 48047, AMSTERDAM.

De beroemde **CLIX** met 159 verschillende toepassingen zijn binnen eenige weken bij mij verkrijgbaar.

RADIO DEKKER, AMSTERDAM.
NIEUWEG 44.

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

Levering alleen aan den handel tegen lage prijzen.

CLIX

DE IDEALE SCHAKEL MET
159 TOEPASSINGEN.

Binnen enkele weken leverbaar

Reeds thans worden door ons be-
stellingen van handelaren genoteerd.

N.V. VAN DEN BERG & Co's
METAALHANDEL

Prins Hendrikkade 162-164, AMSTERDAM

KENNISGEVING.

Vanaf 22 Januari 1925 zal de verkoop en
distributie der

AMPLION LUIDSPREKERS

aan den handel plaats vinden door de

Continentale Amplion Maatschappij

AGENTSCHAP NEDERLAND EN KOLONIËN:

JULES HARTOGH

Gehoor- en Toonzaal: **VAN BREESTRAAT 78**

Telefoon: **23378** Amsterdam.

Vraagt de Amplion-circulaire voor nadere bijzonderheden.

Reclame aanbieding.

VERSTERKER met
PHILIPSLAMP voor
f 14.50.

De versterker bestaat uit een eiken kastje met front-
plaat van gepolijst eboniet, prima transformator,
gloeiverstand en naar verkiezing een Philipslamp
D I, D II of E (met Philips miniwatt A of B lampen
f 2.— hooger.

Franco toezending na ontvangst van postwissel à f 15.—.

H. J. v. d. MEER & ZONEN

Postbus 50 -- **VLISSINGEN**

T. M. C. Luidspreker f 15.—.

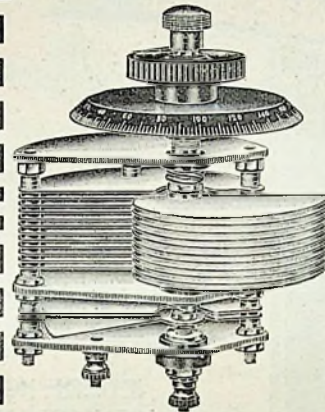
De beste Engelsche Luidspreker welke tot heden
gemaakt werd.

Wij hebben alle merken Radio artikelen voorradig
alles onder **VOLLE GARANTIE.**

Je adres voor handelaren

Gebr. v. EMBDEN, - ROTTERDAM.

LANGE PANNEKOEKSTRAAT 24. Telef. 9682.



VAN HOUTEN & Co.

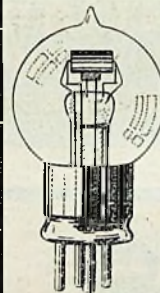
Hooidrift 167

Rotterdam.

Tel. 33161.

Vertegenwoordiger
van de „Ormond Engi-
neering Cy” en
Generaal Vertegen-
woordiger voor
Ned. Oost-Indië.

Een kwaliteits product van
de „Ormond Engineering Cy”
London.



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** verboden.

Radio Bureau E. J. F. VAN BRAKEL.

VALERIUSSTRAAT 12.

Fabriek: Danckertstraat 81.

Tel. 31215. DEN HAAG.

Complete ontvangers, op eboniet gemonteerd (met dubbel
telefoon, accu, anodebatterij, lamp en aansluitnoeren) f 82.50.

Spoulen, luxe gemonteerd, per stel f 8.75 en f 8.—.

E.A.G. Condensatoren 1000 cM. " 6.75

500 " " 6.00.

Condensatoren: Square Law. " 1000 cM. met knop en
schaal " 6.25.

" " " 500 " " " 5.50.

" " " 1000 " m. fijnregeling " 6.75.

" " " 500 " " " 6.50.

Varta Accumulatoren' type D.L.1, 27 Amp. " 9.50.

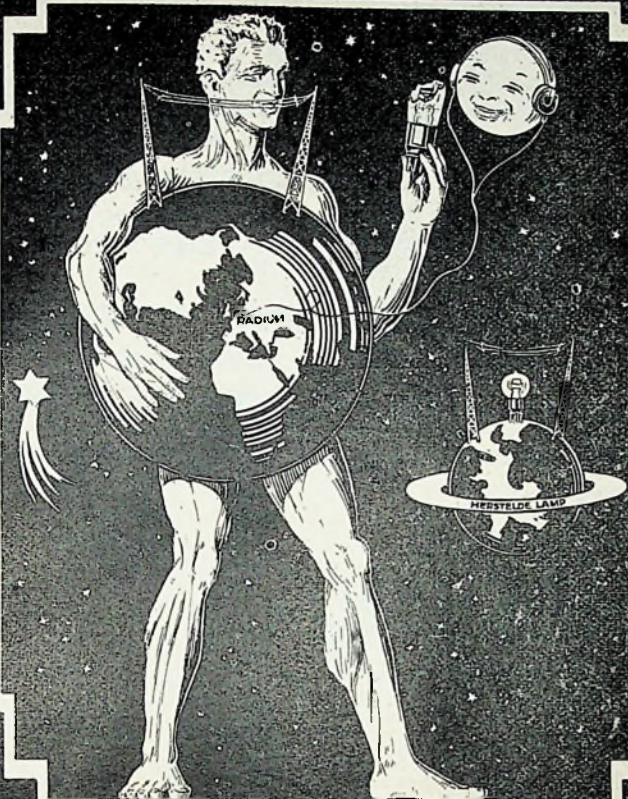
Revo. laagfrequent Transformatoren 6.25

Wembley " " " " " 6.00.

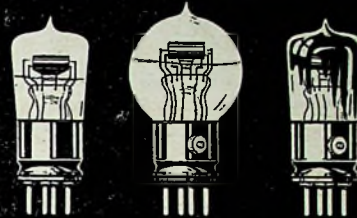
Nieuwe typen Miniwatt Lampen, gloeis. 3,8 V. 5.75.

Het reeds 28-jarig bestaan der firma is Uwe garantie.

Zoek naar de voortrand strek.



„KAN HERSTELD WORDEN !!!“



HERSTELDE LAMPEN.

Herstellen en veranderen van Radiolampen van elk fabrikaat met **Minimum-Wattverbruik** verzilverd glas en Thorium-draad, 0.06 Ampère . . f 3.50

Herstellen met gewoon Wattverbruik „ 2.25

GLOEILAMPENFABRIEK „RADIUM“

AMSTERDAM

Singel 388

Telefoon 36588

TILBURG

Bredascheweg 193

Telefoon 1242

CLIX

**De Electricische Schakel
met 159 toepassingen.**

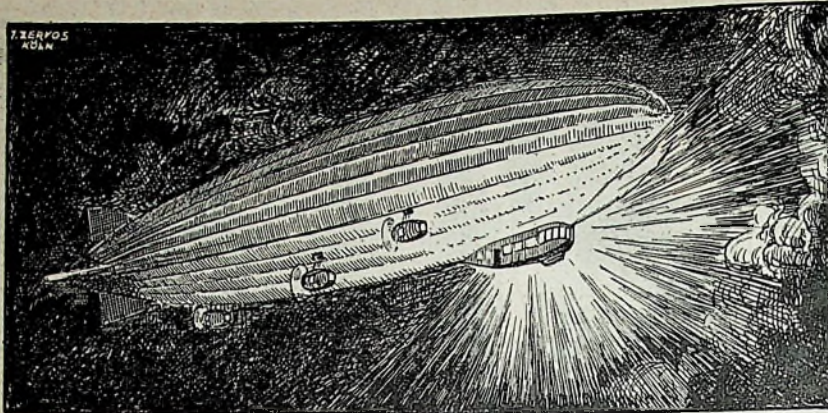
BINNEN ENKELE WEKEN UIT VOORRAAD LEVERBAAR.

Bestellingen gelieve men thans reeds te zenden aan:

Handelmaatschappij R. S. STOKVIS & ZONEN
Afdeeling RADIO.

AMSTERDAM — ROTTERDAM — GRONINGEN

Leest de bespreking in dit nummer.



Ook de ZR III gebruikt DOMINIT ACCUMULATOREN voor Verlichting. — Eens DOMINIT, altijd DOMINIT.

DEPOTHOUDERS:

H. VERSEVELDT,
H. de Grootstraat 98-100,
DEN HAAG.

J. BROEKHOF,
's-Gravelandscheweg 3,
HILVERSUM.

RADIO TECHN. BUR. TWENTHE,
Beltweg 12,
ENSCHEDÉ.

Accumulatoren fabrik **DOMINIT,**
Heerengracht 291. - Tel. 36948.

AMSTERDAM.

1925

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



De Philips' Gloeilampenfabrieken stelden aan den Hilversumschen Draadloozen 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

MENGLBERG-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

RADIO TELEFOONGIDS

DIENSTREGELING IN NEDERLANDSCHEN TIJD.



| Nederland. | | |
|---|--|--|
| 2000 M. AMSTERDAM PCFF (Vaz Dias) | 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 | Persberichten Wisselkoersen Persberichten " " " " " " " " " " " " " " " " |
| Zondags geen dienst. | | |
| 2000 M. AMSTERDAM PCFF (Beurs) | n.m. 1.30-2.45 Zaterdag: v.m. 10.30-11.30 | Om het kwartier koersen en valuta's " " " " |
| Zondags geen dienst. | | |
| 1050 M. AMSTERDAM P X 9 (fa. Boosman) | Maandags: n.m. 9.00-11.00 | Concert |
| 1050 M. HILVERSUM NSF | Zondags: n.m. 8.00-10.00 Maandags: n.m. 6.00-7.00 Woensdags: n.m. 8.00-10.00 Donderdags: 8.15 Vrijdags: 8-10 | Concert Kinderuur Chr.-Radio-Ver. Concert Lezing |
| plm 340 M. BLOEMENDAAL | Zondags: v.m. 10.00-11.45 n.m. 5.00-6.30 | Kerkdienst der Geref. Kerk " " |
| Engeland. | | |
| 1800 M. CHELMSFORD 5 X X | 7.20 7.50-10.50 9.50 Zondags: n.m. 3.20-5.20 5.20-5.50 8.50 9.20-10.50 | Big-Ben. Weer- en Nieuwsber. Concert enz. Zaterdag tot 12.20 Greenwich-tijdslein Weer- en Nieuwsber- ichten en lezing Concert Kinderuur Kerkdienst Concert |
| 385 M. BOURNEMOUTH 6 B M | n.m. 4.20-5.20 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 en lezing Kinderuur Voor de scholen Weer- en Nieuwsber. Concert Concert Kerkdienst Concert, enz. |

| | | |
|------------------------------------|---|---|
| 365 M. LONDEN 2 L O | n.m. 4.20-5.20 5.50-6.35 7.00-7.15 7.20 7.50-10.50 9.50 Dinsdags, Donderdags en Vrijdags: 1.20-2.20 Zondags: | Greenwich-tijdslein lezing of Concert Kinderuur Lezing Big-Ben. Weer- en Nieuwsber. Concert, enz. Zaterdag tot 12.20 Greenwich-tijdslein, Weer- en Nieuws- berichten en lezing Greenwich-tijdslein on Concert Zie Chelmsford |
| 475 M. BIRMINGHAM 5 IT | n.m. 3.50-4.50 5.20-5.50 5.50-6.50 6.50-7.05 7.00-11.20 Zondags: 3.20-5.20 8.50 9.20-10.50 | Concert Vrouwenuur Kinderuur Lezing Concert, enz. Concert Kerkdienst Concert, enz. |
| 351 M. CARDIFF 5 W A | n.m. 3.20-4.50 5.05-5.35 5.35-6.20 7.20-11.20 Zondags: 8.50 9.20-10.50 | Concert „Five o'clock“ Kinderuur Concert, enz. Kerkdienst Concert, enz. |
| 375 M. MANCHESTER 2 Z Y | n.m. 3.20-3.50 3.50-4.20 4.20-4.50 4.50-5.20 5.20-6.20 7.20-11.20 Dondersdags: v.m. 11.50-12.50 Zondags: n.m. 3.20-5.20 5.20-5.50 8.40 9.20-10.20 | Concert Voor de scholen Concert Vrouwenuur Kinderuur Concert, enz. Concert Concert Kinderuur Kerkdienst Concert, enz. |
| 400 M. NEWCASTLE 5 N O | n.m. 4.05-5.35 5.35-6.20 6.20-6.50 7.00-7.15 7.20-11.20 Dinsdags en Donderdags: v.m. 1.50-12.50 Zondags: n.m. 3.20-5.20 5.20-5.50 6.50-8.05 9.20-10.50 | Concert Kinderuur Voor de scholen Lezing Concert, enz. Concert Concert Kinderuur Kerkdienst Concert, enz. |

| 420 M. GLASGOW 5 S C | 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, enz. Concert Kerkdienst Concert, enz. |
|---|---|--|
| 495 M. ABERDEEN 2 B D | n.m. 3.30-5.20 5.50-6.20 7.20-11.20 Zondags: 3.20-6.20 5.20-5.50 8.50 9.20-10.50 | Concert Kinderuur Concert, enz. Concert Kinderuur Kerkdienst Concert, enz. |
| 435 M. BELFAST 2 B E | n.m. 4.20-5.20 5.50-6.35 7.20-11.20 Donderdags en Vrijdags: v.m. 11.50-12.50 Zondags: 9.05 9.35-10.50 | Concert Kinderuur Concert, enz. Gramoffoon-con. Kerkdienst Concert, enz. |
| Frankrijk. | | |
| 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 | Persberichten Concert Beurs B-uurs Concert Concert Dansmuziek |
| 2500 M. PARIJS F L Eiffeltoren | n.m. 6.20-7.20 | Concert |
| 485 M. PARIJS F P T T Ecole PTT | n.m. plm. 9.00 | Lezingen en soms muziek (niet gere- geld) |
| 345 M. PARIJS Petit Parisien | n.m. 9.50 | Dinsdags, Donderdags en Zondags Concert |
| 550 M. LYON Y N | v.m. 10.50 on n.m. 8.20 | Nieuws en soms Concert |

| Deutschland. | | |
|---------------------------------|---|--|
| 430 M. BERLIN II | v.m. 9.20 9.35 n.m. 13.15 3.50-5.20 7.05 7.50 9.50 Zondags: v.m. 8.20 n.m. 2.50 3.50-5.20 7.50 | Mar'ijprizen Berichten Tijdslein Concert Voordrachten Concert Dansmuziek Concert Vertellingen Concert Dansmuziek |
| 410 M. MUNSTER | v.m. 7.15 7.20 n.m. 3.20-4.20 7.00 7.45-9.20 9.0-10.05 Zondags: v.m. 11.20-12.20 n.m. 3.20-4.20 7.50 | Tijdslein Berichten Vertellingen, enz. Weerbericht Concert, enz. Sprakies Concert Vertellingen of Concert Concert |
| 395 M. HAMBURG Norag | n.m. 12.15 12.30 6.00 7.15 7.20-9.20 9.20 Zondags: v.m. 9.35 n.m. 1.05 7.20 | Tijdslein Berichten Hans Bröndow-school Weerbericht Concert, enz. Nieuws Concert Concert Concert |
| 454 M. LEIPZIG | v.m. 11.20 n.m. 8.50-5.20 7.35 | Concert Concert Concert |
| 485 M. MUNCHEN | n.m. 5.50-6.50 7.50-8.50 9.20-10.20 | Concert Concert Concert |
| 470 M. FRANKFORT a. M. | n.m. 7.50 9.20-10.20 | Concert Concert |
| 443 M. STUTTART | n.m. 5.05-6.20 7.20-8.20 | Concert Concert |

| 418 M. BRESLAU | n.m. 4.20-5.20 8.05 | Concert Concert |
|---|---|--|
| 463 M. KÖNIGSBERG | n.m. 3.50-4.50 7.20-8.20 8.35-9.20 | Concert Concert Concert |
| België. | | |
| 265 M. BRUSSEL S B R | n.m. 5.20-6.20 8.35-10.20 | Concert Concert |
| Italië. | | |
| 425 M. ROME I R O | n.m. 4.20 8.00-8.50 9.50 | Beurs Concert Persberichten |
| Zwitserland. | | |
| 515 M. ZURICH | n.m. 7.35 | Concert |
| Spanje. | | |
| 335 M. MADRID | n.m. 6.20 8.50 10.20 | Weerbericht Concert Tijdslein |
| Oostenrijk. | | |
| 350 M. WEENEN | v.m. 10.20-11.10 n.m. 7.20-8.20 | Concert Concert |
| Denemarken | | |
| 1025 M. KOPENHAGEN (Radio-Union) | n.m. 7.20 | Berichten, Concer- ten, enz. |
| 775 M. KOPENHAGEN (Radio-Klub) | n.m. 7.20 8.50 9.20 | Concerten, enz. |
| 2400 M. KOPENHAGEN (Radio-Avis) | n.m. 8.20 9.20 | Persnieuws, concerten Persnieuws, concerten |

VOORNAAMSTE OMROEPPROGRAMMA'S.

DONDERDAG 22 JANUARI.

Chelmsford, 5 X X, 1600 M. 5.50—6.35 Kinderuur. 7.50—9.50 Licht programma door Casano's Octet, met zang: Violet Lee (sopraan) en Dennis Noble (bariton). 10.20—11.20 Savoy-Hotel (R. T.).

VRIJDAG 23 JANUARI.

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

5.05 Matinée littéraire.

9.20 Radio-concert: 1. Serenade, Mendelssohn; 2. Serenade de Don Juan, zang M. Maurice Tremblay, Mozart; 3. La Serenade, Braga; 4. Serenade Hongroise, Jancieres; 5. Serenade, zang M. Maurice Tremblay, Schubert; 6. Serenade aux Etoiles, Chaminade; 7. Serenade de l'Amant Jaloux, zang M. Maurice Tremblay, Gretry; 8. Serenade Espagnole, Glazounow; 9. Serenade de la Damnation de Faust, zang M. Maurice Tremblay, Berlioz; 10. Serenade, A. Chantrier; 11. Serenade de Severo Torelli, zang M. Maurice Tremblay, Schatte; 12. Serenade Catalane, P. Lacombe.

Chelmsford, 5 X X, 1600 M. 5.50—6.35 Kinderuur. 7.50 Musical Comedy Excerpts. Grace Gordon (sopraan). Gordon Sherry (bariton). Elsie Steadman en Alan Piggott (causerien). „Quips“. The Wireless Orchestra. Het orkest: March, „The Middies“ (The Marriage Market), Lehar; Overture, „H. M. S. Pinafore“, Sullivan; Waltz, „A Waltz Dream“, Straus. Grace Gordon: „Waltz Song“ (Merrie Engländer), German; „When You're Away“ (The Only Girl), Victor Herbert. Gordon Sherry: „Whistle and the Girls Come Round“ (Peggy) Stuart; „Unavailing Little Lady“ (The Rebel Maid), Philips. Het orkest: Selection, „The Naughty Princess“, Cuvillier; Elsie Steadman en Alan Piggott. Het orkest: Selection, „Princess Caprice“, Fall. Grace Gordon: „Waltz Song“ (The Last Waltz), Strauss; „Just for a While (The Last Waltz), Geiger. Het orkest: Intermezzo, „Love Dance“ (Madame Sherry), Hoschna. Gordon Sherry: „I Don't Care“ (A Waltz Dream), Straus; „Love and War“ (Sylvia's Lovers), Rott. Het orkest: Selection, „The Maid of the Mountains“, Fraser-Simson.

10.20 Het orkest: „Bill-Stickers' Dance“ (Tina), Rubens. „Quips“: „The World in Anecdote, Musical Matters“. Het orkest: Selection, „The Lilac Domino“, Cuvillier.

10.50 Sluïting (R. T.).

Hamburg, 395 M. 4.25 n.m.: Die Ouverture im Funksaal (Vox-Kapelle).

5.20 n.m.: Das Liebes-Chanson.

6.20 n.m.: Hans-Bredow-Schule.

6.50 n.m.: Hans-Bredow-Schule. Schule der Sprachen. Commercial Correspondance. English Conservation by Mrs. Theo Drill.

7.20 n.m.: Das Konzertlied der Gegenwart. 1. Rich. Wagner: Albumblatt; 2. Rich. Kahn: a) Sommernacht; b) Die Spröde (Erna Kroll-Lange); 3. Franz Liszt: Mazurka brillante (Norag-Orchester); 4. Felix Weingartner: a) Die Primeln; b) Im Walde (Ferd. Schneider); 5. Tschairowskij: Elegie G-Dur für Streichquintett (Norag-Orchester); 6. Hans Pfitzner: a) Der Bote; b) Widmung (Ferd. Schneider); 7. Rubinstein: Melodie op. 3 I (Norag-Or-

chester); 8. Max v. Schilling: a) Ein Spielmann (Erna Kroll-Lange); b) Wanderlied (Ferd. Schneider); 9. Chopin: Nocturno in Es-Dur (Konzertmeister Tack mit den Norag-Orchester); 10. Rich. Strausz: a) Wenn; b) Weiszer Jasmin (Erna Kroll-Lange); 11. Rich. Strausz: Königsmarsch (Norag-Orchester).

Münster, 410 M. 7.50 n.m.: Loeweabend. 1. C. M. v. Weber: Ouverture zur Oper „Der Freischütz“; 2. Archibald Douglas; 3. Heinrich der Vogler; 4. Odins Meeresritt; 5. Meeresleuchten; 6. Goldschmidts Töchterlein.

Parijs, Ecole Supérieure, 458 M. 9.50 Concert: Renaissance française.

H. D. O. 1050 M. 8—10 n.m.: Lezing v. d. Heer Portielje uit Amsterdam.

ZATERDAG 24 JANUARI.

Radio-Parijs, 1780 M. 12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris“-orkest: 1. Benares, A. Bertrand; 2. Sur le flot Berceur, R. Cellis; 3. Menuet Printemps, M. Hauchard; 4. A l'Ombre des Platanes, F. Simon; 5. Reverie, G. Lauweryns; 6. Janine, Gavotte, Behrens; 7. Ode au frais Matin, G. Mouchet; 8. Valse Ombree, J. Jennain; 9. Arlequin, Popper; 10. Suite Mauresque, M. Dargel; 11. Chanson Violette, M. Charbonnet et Jemain; 12. Nocturne, H. Delisle; 13. Gavotte du Ballet l'Etoile, A. Wormser; 14. Canzonetta, A. d'Ambrosio; 15. Serenade Nicoise, F. Volpatti; 16. La fête au Hameau, E. Gillet; 17. Saint Centre, L. Julien-Rousseau; 18. Saltarelle, Oudshorn; 19. Mamzelle Nitouche, d'Herve, Tavan.

5.05 Radio-concert: 1. Arlequin et Colombine, F. Thome; 2. Suite en Re Majeur, Perillou; 3. Ballet et Danses des Sylphes, Andersens; 4. Variations Symphoniques, Boellmann; 5. a) Confidence; b) Sur la Plage; c) Sans Regrets, Charles Rene; 6. Celebre Menuet du Bourgeois Gentilhomme, Lulli; 7. Souvenirs Suisses, Hermann; 8. Venus et Adonis, Alex. Georges; 9. Voulez vous un Monologue, L. Andre; 10. Variations sur un Theme Rocco, Tschairowsky; 11. Mazurka, Chopin.

9.20 Gala concert georganiseerd door „Le Matin“.

Chelmsford, 5 X X, 1600 M. 5.50—6.35 Kinderuur. 7.50—9.50 Band Night. The Besses O' Th' Barn Band: Nelson Jackson (causeur). De Band: March, „Round the World“, Owen; Overture, „Maritana“, Wallace; Cornet Solo, „Fairies of the Waters“, Saint-Saens; Selection of Rossini's Works, arr. A. Owen. Nelson Jackson: A Little Humour with Songs, Nelson Jackson. De Band: Selection, „Carmen“, Bizet; Valse, „Estudiantina“, Waldteufel. Nelson Jackson: A little more Humour with Songs, Nelson Jackson. De Band: Selection, „Wagner“, arr. H. Round; Fantasia, „Memories of Britain“, Rimmer.

10.20—12.20 Savoy-Hotel.

12.20 Big-Ben (R. T.).

Hamburg 395 M. 7.20 n.m.: Die Meister-singer von Nürnberg. 1. Eingangschor des 1. Aktes und anschließende Szene (Eva, Walther von Stolzing, Magdalene, David); 2. Ansprache des Pogner: Das schöne Fest, Johanna; 3. Am stillen Herd (Walther von Stolzing); 4. Fanget an, so rief der Lenz in den Wald (Walther von Stolzing); 5. Abschlussmusik des 1. Aktes; 6. Erster Auftritt (Sachs,

David, Magdalene, Lehrbuben); 7. Schusterlied (Sachs); 8. Den Tag seh' ich erleuchten (Beckmesser); 9. Schluss des 2. Aktes; 10. Vorspiel; 11. Wahnmonolog (Hans Sachs); 12. Quintett: Selig wie die Sonne (Sachs, Erchen, Walther von Stolzing, Magdalene, David), Schluss des 3. Aktes; 13. Tanz der Lehrbuben; 14. Wach auf (Chor); 15. Morgen ich leuchte. (Beckmesser); 16. Morgenlicht leuchtend. (Walther von Stolzing).

Münster, 410 M. 7.50 n.m. Voorlezing door Karl Wagenfeld uit eigen werken. Daarna dansmuziek.

Parijs, Ecole Supérieure, 458 M. 9.20 Concert onder leiding van Marthe Trambly.

ZONDAG 25 JANUARI

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

4.50 Radio-concert met optreden der Radio-Paris-solisten.

9.20 Radio-jazz.

Parijs, Ecole Supérieure, 458 M. 10.05 Symphonie-concert.

H. D. O. 1050 M. 8 uur: Populair concert van het radio-orkest van den H. D. O.

MAANDAG 26 JANUARI

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

5.05 Radio-concert met medewerking van Mlle Rosen, pianiste: 1. Fantaisie, piano, Mozart; 2. Sonate, violoncel, allegro, agitato, andante, allegro, Grieg; 3. Poesie dite par Radiolo; 4. a) Papillon, Schuman, b) Suite Française, piano: Mlle Rosen, Bach; 5. Allegro Appassionato, Violoncelle, St. Saens; 6. Chant; 7. Caprice, violoncelle, G. Pierné; 8. Carillon, piano, Massenet.

9.20 Radio-Dieren-concert, humoristische causerie, door Dominus.

H. D. O. 1050 M. 6 uur n.m.: Kinderuur.

Firma Boosman, Amsterdam, 1050 M. 9—11 n.m. Concert: 1. Grand Choeur, William Faneke; 2. Adagio, G. W. Ders; 3. Fughetta, J. G. Bastiaans; 4. Reverie (op. 4), J. G. Groothengel; 5. Ferville d'Album, Cor Kint; 6. Andantino, Charles Quef; 7. Idyle, Brandts Buys; 8. Vater Unser, Brandts Buys.

De orgelmuziek wordt verzorgd door den Heer A. G. Kuypers te Amsterdam en wordt afgewisseld door pianomuziek.

DINSDAG 27 JANUARI.

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

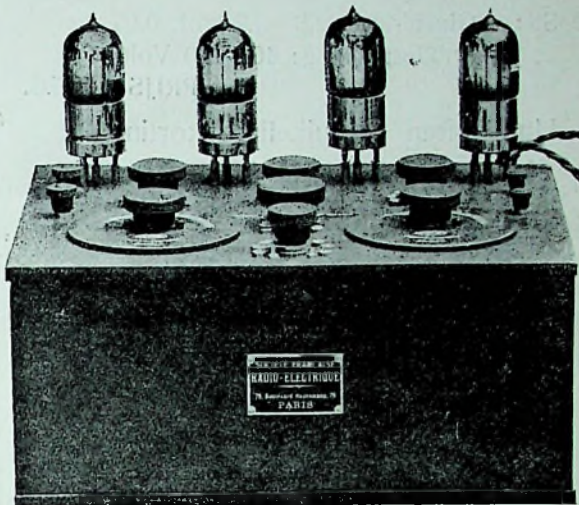
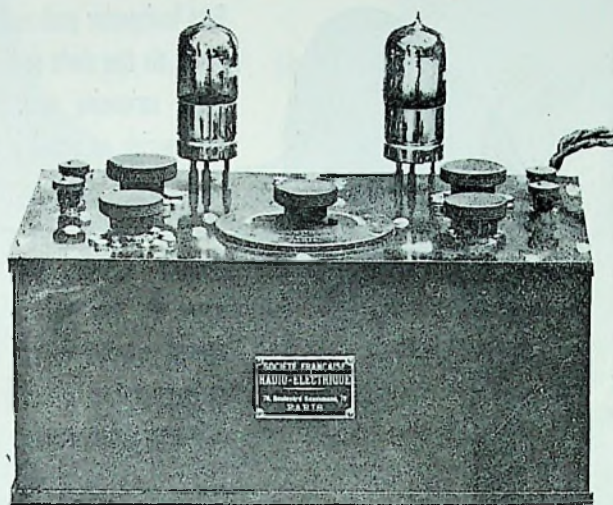
5.05 Radio-concert: 1. Historiette, piano, M. Houdret; 2. Pavane, hobo, Ch. M. Widor; 3. Piece, violoncelle, Koechlin; 4. Le Bel Enfant, Poésie dite par Radiolo, F. Rolland; 5. Chant; 6. Serenade a Mabel (Scènes écossaises), hobo, B. Godard; 7. Sevilland piano, Natael Berg (Suédois); 8. Andante et Menuet, violoncelle, Porpora-Salmon; 9. Cheval a Vendre, Conte dit par Radiolo, L. de Robert; 10. Elegie, Cor anglais, H. Chretien; 11. Chant; 12. Sicilienne & Allemanda, violoncelle, Fesch-Salmon; 13. Cloches & Cantions, piano, R. C. Martin.

RADIOLA.

U kent ongetwijfeld onze radio micro en R. A. lampen, telefoons en luidsprekers en U waardeert ze, maar kent U ook onze toestellen? De talrijke tevredenheidsbetuigingen geven ons het recht te verklaren, dat ze zijn:

„De trots van den eigenaar”.

Ge kent die prettige gewaarwording, veroorzaakt door het bezit van het een of ander kunstwerk, hetzij een horloge, een tapijt of een schilderstuk ook een „RADIOLA” is voor U een meesterwerk het schenkt U de voortdurende verzekering dat alle „mirakelen der lucht” de Uwe zijn. Ge hebt de volstrekte wetenschap dat de „RADIOLA” zelfs de teederste pianissimo's van stem of instrument geheel natuurgetrouw voor U weergeeft.



„Radiola revolutioneerde de Radio”.

Geheel afwijkend van de normale constructies zijn resultaten verkregen die als natuurgetrouwe radio-reproductie voor kort nog onbereikbaar werden geacht. Laat een demonstratie bij den dichtst bijzijnden Radiola-handelaar U dit bewijzen. Is zulks bij U ter plaatse niet mogelijk, schrijf ons dan direct.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE RADIO ELECTRIQUE.

Leuvehaven 8, ROTTERDAM.

N.B. Permanente demonstraties:

- Rotterdam: Gebr. RIJKEN & DE LANGE, Gedempte Binnenrotte 154.
- Den Haag: „RADIO-HOFSTAD”, Zeestraat 44.
- Amsterdam: KETTNER'S PIANOHANDEL, Heiligenweg 21.
- Arnhem: Gebr. WAGENAAR, Steenstraat 80.

WEDERVERKOOPERS gelieven onze Nieuwe prijzen en Nieuwe condities aan te vragen.

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” Transformers,

FABRIKAAT

RAULAND M. F. G. Co. CHICAGO.

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

Vraagt inlichtingen bij den importeur:

**A. A. POSTHUMUS
BAARN.**

SCHRACK

ZWAK GLOEIENDE LAMPEN.

Uit voorraad leverbaar:

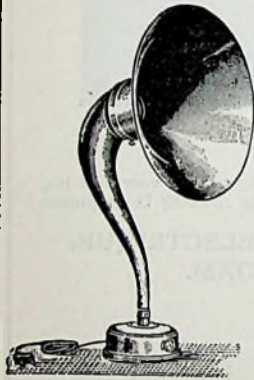
Type LV3: Gloeidraad: 2 Volt 0.2 Amp.
Anodespanning: 40—100 Volt.
PRIJS **f 5.00.**

Type SS: Gloeidraad: 2.8—3.2 Volt 0.07 Amp.
Anodespanning: 40—100 Volt.
PRIJS **f 6.50.**

Handelaren gebruikelijke korting.

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

MIX & GENEST LUIDSPREKER.



Totale hoogte 66 cM. Zuivere weergave; gevoelig voor zwakke zoowel als sterke geluiden.

Prijs **f 55.—.**

VERKRIJGBAAR BIJ ALLE
RADIOHANDELAREN.

Importeur: **PH. J. SCHUT.**

Keizersgracht 684,
AMSTERDAM.

RADIO ELECTRO-TECHNISCH BUREAU GEBR. PRINS

HARTENSTRAAT 2a, AMSTERDAM -- Tel. 46181

Het meest gesorteerdste en goedkoopste adres
voor Uwe RADIO-ARTIKELEN

RADIOTECHNISCH BUREAU „DE OMROEP”.

FAHRENHEITSTRAAT 409, bij Laan van Meerdervoort,
'S-GRAVENHAGE.

Levert uit voorraad:

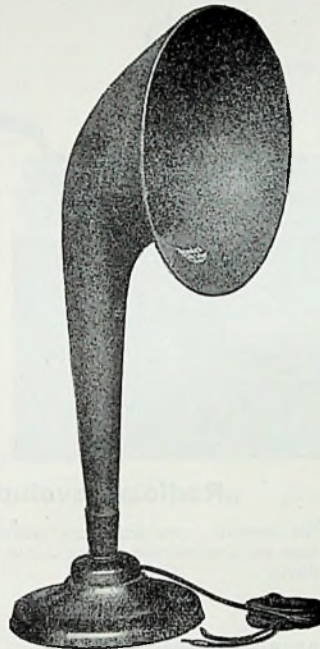
Telefoons: S. & K. 2x2000 Ohm centrale magneetkern f 9.80
S. F. R. 2x2000 Ohm centr. magneetkern „ 7.50
Schuchhardt, zéér licht, speciaal voor Dames „ 7.25
Luidsprekers: Sterling Baby. „ 36.—
Sterling Dinkie „ 20.—
S. F. R. Pathé. „ 39.—
D. T. W. „ 18.50
Laagfrequentie-Transformatoren: Ferrix type
A.4 1:4, type A C5 1:5 „ 5.80
Wembley n°. 1, 1:5 „ 6.—
Wembley n°. 2, 1:5 (zwaarder bewikkeling) „ 8.50
Gelijkrichters: Philips acculaadinrichting „ 39.50

Laadstation voor accu's.

H. R. SMITH.

Keizersgracht 6. Tel. 34163. AMSTERDAM.

BRANDES TABLE-TALKER



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

Voor muziek en spraak is de

„Table Talker”

uitermate geschikt, daar de hoorn van een niet resonnerend materiaal gemaakt is. De hoorn bestaat n.l. uit speciale grondstoffen, voornamelijk wol.

De totale hoogte is 52 cM.

Levering geschiedt uit voorraad, onder volle garantie.

PRIJS **f 30.—**

PRIJSCOURANT GRATIS OP AANVRAAG.

Radio Technisch Bureau „BROADCAST”.

SONOYSTRAAT 75 DEN HAAG.

H. H. AMATEURS,

Zoekt U een toestel, hetwelk aan alle eischen voldoet en U steeds het grootste genoegen verschaft, zoo zal de

„R.D. 3 SUPERIEUR”

Uw verlangen ongetwijfeld bevredigen. Prijs met inbegrip van een stel gemonteerde honingraatspoelen, 1 stel basket-spoelen, 1 General-Radio telefoon, 1 Varta-accu 54 Amp. uren, 1 Titania Anode-batterij 90 Volt, 3 Philips' D 2 of 3 Fransohe R.A. lampen, dus geheel

Compleet **f 160.—.**

General-Radio condensatoren 500 cM. met knop f 10.50 idem met fijnregeling f 15.50.

E.A.G. condensatoren 1000 cM. f 7.—. 500 cM. f 6.—. met ingebouwde fijnregeling, resp. f 9.50 en f 8.50. Compleet met knopschaal Honingraatspoelen 1e kwal. nr. 25—400 f 4.—. Idem luxe gemonteerd f 10.—.

Engelsche General-Radio, gewicht 200 gr. f 11.50.
Dr. Solbt 2x2000 Ohm. zwarte doos f 10.50. vernikkelde doos f 11.50 idem met verstelbare triplaat f 11.50.

Luidsprekers Cema, groot model f 45.—, klein model f 27.50.
Lumiére van Gaumont met filter f 65.—. Mix & Genest. f 55.—. Stentor groot model f 50.—. Ethovox f 80.—. Brown Hi. f 70.—. Dinkie Sterling f 20.—. D.T.W. f 17.50. Dr. Solbt f 22.50. Baby Sterling f 36.—.

Transformatoren Pye f 15.—. General Radio f 13.50. Transforma f 7.50. Enfalsohe General-Radio f 12.—. Fransohe transformator M.E. f 6.50 Wembley f 6.—.

Hittedraad meters 0—1/2 en 0—1 Amp. f 6.50. 0—3/4 en 0—6 Amp. f 7.50
Voltmeters 0—6 en 0—90 Volt. gecombineerd f 6.50. 0—6 Amp. f 3.50. 0—6 Volt. f 3.50.

Eboniet, diep gepolijst per. dM₃. f 0.45.
Spoelhouders met overbrugde contacten f 1.— per stuk. Spoelstekkers f 0.30 en f 0.40.

Anode-batterijen Titania 90 Volt f 7.50. 60 Volt f 5.50. 36 Volt f 3.50.

Antennendraad Silticum broas f 1.90 per kilo, en Litse bossen van 100 M. f 4.50.

Basket-spoelen: ongemonteerd in serie van 6 stuks f 2.75, gemonteerd idem f 6.50. losse stekkers per stuk f 0.50.

Prijscourant gratis op aanvraag.