

In dit nummer:
Scheveningen-
Haven.

RADIO- EXPRES



N^o 6

5 FEBR. 1925.



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



WINTER EN ZOMER SNELVERBINDINGEN

MIET LONDEN EN PARIJS.

20

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. Interco. letters E.

Handelsvereniging v.h. L. TERWAL

AMSTERDAM ROTTERDAM HAARLEM

CEINTURBAAN 254 VAN BRAKELSTR. 20 KLEINE HOUTSTR. 37

Vraagt onze bekende:

„FRANCIS“ VARIABELE CONDENSATORS in

200 - 500 - 1000 cM. ZONDER FIJNREGELING en

300 - 500 - 1000 cM. MET FIJNREGELING,

van degelijke constructie met zware platen.

Verder alle benodigde radio-onderdelen, uitsluitend in PRIMA UITVOERING.

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



ONTVANG-INSTALLATIE B L:

Bestaande uit: Een ontvanger met een meetbereik van onder 250 meter tot ruim 4000 meter (zonder uitwisselen van spoelen.)
Een tweevoudige laagfrequentversterker.

Prijs, met inbegrip van 3 lampen en dubbele hoofdtelefoon . f 250.—

GROOT MODEL LUIDSPREKER f 55.—

HOOFDTELEFOON f 12.50 — **KRISTALDETECTOR** f 3.50

Overtuigt U persoonlijk, of vraagt prijscourant en adressen der agenten aan

C. E. B. Laan van Meerdervoort 30. — Tel. 35277. DEN HAAG,

Fa. Ch. VELTHUISEN

Oude Molstraat 15a-18 -- 's-Gravenhage.



SOLDERALL

Een prima soldeermateriaal, speciaal voor amateurs, voor het maken van lasschen en draadverbindingen, zonder soldeerbout.

Een spirituslampje of lucifer is voldoende.

Prijs per stuk f 0.80 met gebruiksaanwijzing, bij vooruitbetaling. f 0.90 FRANCO huis.

— Prijscourant wordt gratis toegezonden. —

N. R. W. Schakelaar

De beste schakelaar.

Voor tallooze doeleinden bruikbaar.

In de origineele verpakking overal te verkrijgen.

NED. RADIOWERKEN TE DOORN.

ENERGO

L. F. Trans zijn weer voorradig met hun bekende goede eigenschappen en garantie

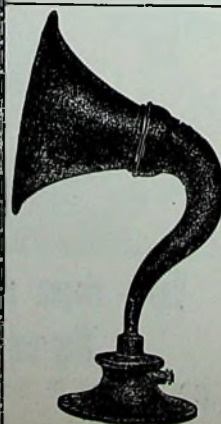
Prijs f 7.50

alsook BRADLEY-weerstand, BURNDEPT-onderdelen, PYE-transformatoren.

VAN GELDER & LOOF

GEDEMPTE BURGVAL 22, DEN HAAG. Tel. 10161.

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



ETHOVOX

Loudspeakers

BURNDEPT

Radio-
ontvangapparaten

ETHOPHONE V

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

SCHEVENINGEN-HAVEN.

Ziezo, nu zijn we er!

Nu zijn wij de schuldigen, als er nog iemand is, die last heeft van het gekklik van den Scheveningschen 1800-meter zender!

Het dagblad „Het Vaderland” heeft over die storingen een interview gehad met autoriteiten en naar aanleiding daarvan het volgende neergeschreven:

„Met een goed ontvangtoestel, bediend door een amateur, die begrip heeft van wat er gebeurt in zijn spoelen en lampen, moet Scheveningen bij Chelmsford af te stemmen zijn. Verscheidene telegrafisten van Scheveningen-Haven hebben thuis een zelfvervaardigd ontvangtoestel, waarmee zij ook de ongedempte 1800 M. golf van Scheveningen-Haven afstemmen.

„Hier lijkt ons dan ook een taak te liggen voor de vakpers. Verscheidene amateurs in den Haag sukkelten met het afstemmen van de ongedempte 1800 M. Wat zij nodig hebben is een schema, een aanwijzing, beproefd door een vakman, die hen verlost van het hinderlijke klikken der membraan.”

We begrijpen het nu volkomen. Wij, menschen van de vakpers, wij zijn degenen, die dwaasheden doen. En daar is al de ellende van gekomen.

Op gevaar af, dat we nu voor nog dommer worden gehouden, wagen we het echter te zeggen, dat we bij herlezing weer een beetje zijn gaan twijfelen.

Wat bedoelt men eigenlijk met: „Scheveningen bij Chelmsford af te stemmen”? Dat men Scheveningen hoorbaar kan maken zonder Chelmsford te hooren? Ja, dat kunnen we ook! Maar wat wij en alle luisteraars verlangen, is

precies het omgekeerde. Toestellen als van die telegrafisten op PCH, waarmee wij de 1800 meter van Scheveningen kunnen „afstemmen”, hebben wij ook! Maar we kunnen het sleutelgeklak niet uitstemmen. Daàr gaat 't om. Als iemand van PCH dat wèl kan, waarom heeft hij dan zijn licht onder de korenmaat gehouden en zijn methode niet eens met enkele woorden beschreven?

Geen letter ongelezen.

Mijn compliment over uw prachtig blad: ik zie het iederen Vrijdagavond reikhalzend tegemoet en laat geen letter ongelezen.

Ter Neuzen.

J. P. MEERTENS.

Wij loven een prijs uit voor een demonstratie. Men melde zich slechts aan ons bureau. Voorwaarde is, dat men met iets werkelijk algemeen bruikbaar komt. De middelen, die wij kennen, zijn te kostbaar en te onpractisch. We verwachten na dit groote woord iets phenomenaal natuurlijk. Aan praatjes hebben wij niets.

Intusschen ligt het naar onze meening meer voor de hand, waar de ongedempte PCH-zender voornamelijk hinderlijk is door zijn sleutelgeklak, dat over honderden meters in golflengte stoort en waartegen aan de ontvangzijde moeilijker iets is te doen, dan zelfs tegen de storing van den toonzender, dat men den zender in dit opzicht technisch verbetert. Euvelen als deze behoort een zender in het moderne verkeer niet te hebben.

Geheel afgezien van de door Ir. de Voogt aan de orde gestelde vraag van het 1800-meter-verkeer, staat dit punt, dat een zender niet meer storing dient te geven dan technisch onvermijdelijk is.

* * *

In het interview-artikel in „Het Vaderland” wordt nog allerlei meer overhoop gehaald, dat we — nu meer het in de polemiek werpt — niet zijgend willen voorbijgaan.

De schrijver van het hoofdartikel in ons blad van 8 Januari, Ir. A. H. de Voogt — zijn naam is in het „Vad.” ietwat verminkt — kan tevreden zijn over de volledige bevestiging, die het interview heeft gebracht van de hoofdlijnen van zijn betoog.

Het feit, dat schepen in het kanaal, die men wegens storing door Ostende op 600 meter niet kon bereiken, niet meer op 1800 meter gedempt, maar op 500 zullen worden aangeropen, is in dit verband toe te juichen.

Minder goed begrijpen we, dat er reden zou zijn tot juichen over de verplaatsing van het hulpkuststation van Vlissingen naar Ijmuiden, zij het met een moderneren zender en het vooruitzicht, dat ook PCH zelf wellicht een bluschvonkzender zal krijgen in plaats van de voor afstemming onvatbare kraakvonk.

We zullen niet beweren, dat we een en ander volledig zouden kunnen beoordeelen, maar met 't oog op het Kanaal lijkt de verplaatsing van Vlissingen naar Ijmuiden erg onlogisch. Vlissingen was voor een kuststation-zender een bij uitstek goede plaats. Bij den huidige stand der techniek kan het bijbehorende ontvangstation en de bediening overal elders geplaatst worden, waar men dit maar wensch.

De vonkzender, van welk systeem dan ook, is voor zijn plaatsing aan Schevevingen niet gebonden.

Wat thans over de plannen verluidd, doet vreezen, dat niet geprofitteerd zal worden van al de voordeelen, die een modernere bedieningsmethode voor alle betrokkenen zou bieden.

Juist waar uit de mededeelingen in „Het Vaderland” overigens een zeer ge waardeerde geneigdheid blijkt tot tegemoetkoming aan bezwaren, daar meenen wij, dat nadere overweging niet iets is, dat bij voorbaat geheel buitengesloten is te achten.

AAN DE NEDERLANDSCHE AMATEURS.

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

Sinds 15 December j.l. zijn 540 nieuwe leden ingeschreven, dank zij ook de bereidwilligheid van den uitgever van R. E. om een abonnement om te zetten in een lidmaatschap der N. V. V. R.

* * *

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

Wordt ook lid van een afdeling!

De afdelingen trachten plaatselijk te bereiken, wat de hoofdvereeniging landelijk doet, dat is dus de belangen der amateurs en van het amateurisme behartigen.

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

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

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

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

derlinge storingen zullen verminderen.

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

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

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

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

Amersfoort: J. Appel, Heiligenbergweg 7.

Amsterdam: H. D. Oly, Willemsparkweg 4.

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

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

Delft: A. Wassen, Voorstraat 87b.

Dordrecht: W. C. Rapati, Brouwersdijk 206.

Gouda: J. Tijbout, Zoutmanstraat 37.

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

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

Haarlem: W. L. H. Moerbeek, Floresstraat 28.

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

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

Oosterhout: J. Borstrok, Kloosterstraat 346a.

Rotterdam: P. J. Hazelzet, Willebrordusstraat 101 B.

Tiel: A. Barnasconi, Waterstraat C^a.

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

Wormerveer: J. A. Hellenaar, Ringdijk 50.

VONKJES.

Een Haagsche huizenmaatschappij heeft haar huurders aangeschreven, dat er geen antennes voor draadlooze telegrafie of telefonie op de daken mogen worden geplaatst. Reeds geplaatste antennes moeten vóór zekeren datum verwijderd worden.

We vragen ons af of in plaats van die plagerij niet een mogelijkheid zou hebben bestaan om de min of meer gerechtvaardigde vrees voor dakbeschadiging weg te nemen of het risico te dekken. Misschien echter zullen de betrokken amateurs nu

uitvinden, dat zij met heel wat geringere vangmiddelen toe kunnen dan zij ooit zouden hebben gedacht.

De British Broadcasting Company heeft bericht gekregen, dat men in Noord-Borneo draadloos den Big Ben heeft gehoord, dus op een afstand van 12000 K.M., wat als een record te beschouwen is.

Volgens dagbladberichten heeft Clyd J. Fritch een stelsel van kortegolf-zenders uitgewerkt, waarbij door lampen een niet ultra-korte golf (die nog gemakkelijk wordt gegenereerd) wordt opgewekt, terwijl de antenne op een hoogere harmonische wordt afgestemd en daardoor de energie in een veel kleinere golflengte uitstraalt.

Te Altenburg heeft de elektrische centrale een overeenkomst aangegaan met het Vox Haus te Berlijn, waarbij de concerten vandaar per lijn worden overgebracht en daarna als hoogfrequenttelefonie op de lichtleiding uitgezonden. De aangesloten kunnen toestellen huren om uit het stopcontact, in plaats van licht, muziek te kunnen „tappen”.

Het station Carnarvon is zoodanig omgebouwd, dat de Marconi Mij. een tweede radio-route tusschen Engeland en de V. S. in dienst heeft kunnen stellen. Men werkt nu tweevoudig heen en weer met een snelheid van 200 w. p. m.

Bij den radiodienst en den dienst der meteorologie ten behoeve van het burgerluchtverkeer is benoemd ter standplaats Rotterdam: tot chef-radiotelegrafist-observator A. O. L. Strijkers, tot radiotelegrafist-observator 1e klasse C. Verwey en tot idem 2e kl. M. A. H. van den Ende.

De Transradio Akt. Ges. werkt nu in Duitsland met de volgende zenders, alle met afzonderlijke roepletters:

Nauen I 18.000 M. A G W.

Nauen II 13.000 M. A G S.

Nauen III 4.900 M. A G N.

Nauen IV 6.500 M. A G P.

Nauen V 5.600 M. A G O.

Eilvese 14.600 M. A G X.

Het ontvangstation Westerland heeft de roepletters A G Z.

Een Engelsch amateur, Mr. Jack H. Ross heeft het Zuid-Afrikaansche Omroepstation W A M G te Johannesburg gehoord. Hij gebruikte een tweelamptoesstel (0 — def. — 1). De luisteraars werden door den omroeper zoowel in het Engelsch als in het Hollandsch toesproken. Johannesburg heeft een 6 K.W. Marconi Omroepzender. Het station werd met sterkte 7 ontvangen.

Het Engelsche Omroepstation Glasgow heeft het record voor 1924 geslagen: het voerde het eerst een klassiek tooneelstuk op, een kindertooneelstuk, en een geheel bedrijf van een opera. Ook was 5 SC het eerste omroepstation dat paedagogische voordrachten gaf voor schoolkinderen.

Een vergunning voor radio-fotografie is verleend aan Mr. Edwards, g 6 P Q.

Den 6den Februari a.s. spreekt de heer Jarvis, voorzitter van de plaatselijke Esperantistengroep, voor het station te Aberdeen, gedeeltelijk in het Engelsch over Esperanto en gedeeltelijk in het Esperanto (6.40 u. n.m., golflengte 495 meter).

De zender van 2 L O werkt sedert 1 Februari met verdubbelde energie.

KORTE-GOLF NIEUWS.

De commercieele stations.

Behalve Nauen (POX) op 26, 70 en 100 meter golflengte en de Italiaan I D O op 120 meter, kan men sedert kort U F T 2 (St. Assise) onder de roepleetters 8 J B proefseinen hooren geven op ongeveer 110 meter.

Naar wij vernemen, wordt op 8 J B een zeer bijzonder systeem gebezigd voor constanhouden der golflengte. De antenne-zelfinductie is hier een spoeltje met ijzerkern, die kan worden voorgemagnetiseerd. De zendlamp is nu zoodanig gecombineerd met een stuuramp, dat bij golflengte-verandering zwevingen ontstaan, die gelijkgericht worden, waarna de ontstane gelijkstroom wordt gebezigd om de magnetisatie van de kern in de antennespoel — en dus de zelfinductie — zoodanig te wijzigen, dat de golflengte weer op het verlangde bedrag wordt gebracht.

ONDER DE NULLIJN

DE LUIDSPREKER.

Jan H. was verloofd met een heel lief meisje en zou dan ook volmaakt gelukkig geweest zijn, als er niet een klein „maar” bijgekomen was. Hij zat n.l. hoewel nog niet getrouwd, nu al min of meer wat men noemt „onder de pantoffel” en had, ter wille van de lieve vrede al verschillende kleine genoegens opgeofferd.

Nu moet u niet denken, dat Mies, zoo heette ze, Jan niets gunde, o neen, ze meende het juist heel goed met hem. Zoo dacht ze, om nu maar eens iets te noemen, dat rooken toch eigenlijk een geheel on-

DE LAAGVACUUMLAMP VOOR DE KORTE GOLF.

Zondagavond, van 12.30—2.30 ge-
hoord: u 1af, 1ami, 1ary, 1axz, 1bb, 1bdx, 1bie, 1bwx, 1ckp, 1fd, 1ii, 1kx, 1pl, 1rre, 1sf, 1xm, 1ze, 2alp, 2axf, 2bpd, 2brc, 2bqu, 2cee, 2cub, 2cvf, 2gk, 2tp, 3adb, 3chg, 3cwn, 3hh, 3 og, 4fs, 4 jr, 4sa, 4sb, 4tv, 8adg. De meesten zijn meer dan eens opgeschreven, allen geverifieerd door hun u. ilmt werd herhaaldelijk opgeroepen, evenals 7ec; 1af en 1bdx riepen noba.

Zaterdagavond K D K A, met 2-lamps lf. hoorbaar met de telefoons op tafel.

Als detector werd gebruikt een Ph. D I lamp, laagvacuum; wat des te meer interessant is daar deze lamp nog al eens met den nek aangekeken wordt. Juist de laagvacuumlampen zijn zeer geschikt als detector; ik heb nog geen hoogvacuumlampen ontmoet die de D I als detector overtroffen. De Marconi V 24 lamp idem. Misschien willen andere lezers hierover ook nog eens wat mededeelen.

H. POMES.

De heer H. Wijnogst te Amsterdam schrijft ons:

Het is mij mogen gelukken van Zaterdag op Zondag niet minder dan 93 amateurstations te hooren, alles met één Radium-dubbelroosterlamp, en wel tusschen den tijd van 12 tot 4 uur.

De voornaamste stations en die bij mij het duidelijkst hoorbaar waren, laat ik hier volgen: cq de 3cm — icx v ido — 3sh v 2 dx — 2cuf v 5pz — arrl v 2 wj — arrl v 2cc — fb v 8gi — arrl v 2nb — laid v 6nf — cq v 8cb 8cb v 2 kf — 8cb v 5nn — Bieno arrl v nz 4AA — ABC v WGH — STU v WGM.

KORTE GOLF PROEVEN VAN F L.

Volgens een artikel van Mesny in „Radio” hebben de kortegolf-proeven

nut tijdverdrijf was en daarbij nog geld verspillen ook, en ja, op den keper beschouwd, moest Jan haar gelijk geven en, wat meer zegt, hij rookte na dien niet meer. En zoo was het met meerdere dingen gegaan.

Toen Jan dan ook plan kreeg één radio-installatie aan te schaffen, besloot hij dit voorloopig geheel stil te houden. Hij had z'n hospita nadrukkelijk verzocht er niets van tegen zijn meisje te zeggen, „want” dacht hij, „als alles eerst maar eens opgesteld staat en het werkt goed, dan zal ik Mies voor het feit stellen en haar gelijk een mooi concert laten hooren, dan zal ze er wel niets tegen in weten te brengen en ik heb m'n zin.

Hij kocht dus een apparaat met luid-

van den Eiffeltoren, waarbij nu eens met lage, gewoon in ¼ golflengte aangestooten antenne werd gewerkt en andere malen met hogere antenne, aangestooten in een harmonische, het resultaat opgeleverd dat tot op 200 K.M. de lage antenne de luidste signalen gaf; op 400 K.M. was het verschil gering; op 700 K.M. (Nice) gaf de hooge antenne veel luidere signalen. Men verklaart dit doordat de in een harmonische aangestooten antenne hoofdzakelijk schuin omhoog straalt (in dit geval onder 35°) waarna terugkaatsing tegen de Heaviside-laag plaats vindt.



De heer H. F. Pfeiffer te Kapelle-Biezelinge meldt:

Zondagmiddag 3 uur heb ik op de spoelen en golflengte van Hilversum, keurig door luidspreker een Deensch station gehoord: „Hallo, Hallo, Danmark Radio”. Zang en viool. Ik meen ook soms te hooren Eraruba(?) Radio. Wat kan Eraruba zijn?

Dit is stellig de stoorder van den H D O. omroep!

De heer I. W. Prins te Velp meldt:

Het zal de lezers misschien interesseren dat ik Zaterdagmiddag half zes Parijs ontving zonder antenne en aardverbinding. De muziek was weliswaar zwak

spreker, maakte op zolder een antenne en de zaak was gereed; nu even geprobeerd en ja wel hoor, het toestel werkte, natuurlijk nog niet zoo heel sterk, hij was immers niet geroutineerd, maar het was door den luidspreker vrij goed te volgen.

Nu had hij voor Zondagavond met Mies afgesproken, haar om ca. halfacht bij een familielid af te halen en dan het verdere gedeelte van den avond bij haar thuis te passeeren. Op weg daarheen, moesten ze door de straat, waar hij z'n kamers had. Dat was dan gelijk een pracht gelegenheid samen even naar binnen te gaan en haar van de wonderen van zijn ontvangsttoestel te laten genieten.

De bewuste Zondag verscheen en Jan besloot, na het eten, nog een weinig naar

doch op 3 lampen aan de telefoon toch hoorbaar, terwijl op 4 lampen het geluid niet sterker werd. Ik gebruik een toestel systeem-Koomans, 1 h.f., 1 det. en 2 l.f. met D II lampen. Wat kan de verklaring zijn eener dergelijke ontvangst?

RYVANG.

De heer W. Keeman te Apeldoorn ontving in antwoord op een rapport, dat hij naar het Deensche station Ryvang opzond, antwoord van den chef van den militairen radiodienst, den kapitein der genie O. C. Thomsen.

Aan dat schrijven ontleenen wij, dat Ryvang een militair station is, dat voor omroep en telegrafie thans werkt op 1095 meter (dus niet meer op 1025). Het station zendt met tusschenkring; antenne-energie 1 K.W. Geregeld Dinsdag, Woensdag en Vrijdag te 7.20 A.T. Een enkele maal ook op Donderdag. Veelal muziek. Duur tot 9.20.

NIEUWE DUITSCHE OMROEPZENDERS.

Naar wij vernemen heeft de C. Lorenz A. G. te Berlijn opdracht gekregen tot het leveren van vier nieuwe omroepzenders in Duitschland.

De zenders zullen worden uitgevoerd volgens het hoogfrequentie-machine-systeem Lorenz-Schmidt. De antenne-energie zal 10 K.W. bedragen.

De zenders zijn bestemd voor Berlijn, Leipzig, Nürnberg en München.

SYMPHONIE-CONCERTEN PER RADIO.

Over de programma's voor de symphonie-concerten in Albert Hall en Piccadilly te Londen en in de Free Trade

de radio te luisteren, totdat het tijd zou zijn Mies af te halen.

Hij stelde het toestel in en zat al spoedig bij het gezellig schemerlicht der lampjes van concert en voordracht te genieten, uitgezonden door een Duitsch station, en het moet tot mijn schande gezegd worden, hij vergat z'n afspraak met Mies.

Het was intusschen al halfacht, ja, het liep zelfs tegen acht uur en Mies wachtte tevergeefs op Jan. Zij besloot tenslotte maar op te stappen en bij Jan's hospita te vragen of deze wellicht wist waar hij was, mogelijk was hij wel verhinderd.

Toen zij evenwel in Jan's kamer een schemerlamp zag branden, vond ze dit toch wel wat vreemd. Zij belde aan en,

Hall te Birmingham, die door Chelmsford per radio worden uitgezonden, wordt veelal te voren met den dirigent overleg gepleegd omtrent de te spelen werken. Bij voorkeur worden dan stukken gekozen met weinig slag- of blaaswerk. Mozart en Beethoven verdraagt de radio beter dan Wagner en Mahler. Vooral de laatste leeft op voet van oorlog met de microfoon. Daarentegen is de overbrenging der Suite l'Arlésienne van Bizet steeds een succes.

NED. BOND VAN RADIO-HANDELAREN.

Van de algemeene ledenvergadering van den Ned. Bond van Radio-handelaren, gehouden 28 Januari te Amsterdam, ontvingen wij het volgende verslag:

De voorzitter opent de vergadering, heet den aanwezigen welkom en deelt mede, dat terwijl bij de oprichting van den Bond 37 firmà's zich bereid verklaarden tot toetreding als lid, het ledenaantal thans 82 bedraagt, waaronder de meest vooraanstaande handelaren en fabrikanten op radio-gebied. Hij acht dit, gezien het kort bestaan van den Bond een verblijvend resultaat, wekt echter toch nog alle aanwezigen op zoo veel mogelijk propaganda voor den Bond onder hun collega's te maken.

Na nog eenige interessante mededeelingen betreffende de invoerstatistiek van radio-artikelen te hebben gegeven, worden de notulen van de vorige algemeene vergadering voorgelezen en onveranderd goedgekeurd.

Alnu komt in behandeling punt 3 van de agenda. Besloten wordt over te gaan tot aanschaffing van een in brons gegoten bondsschild, dat elk der leden verplicht is op een voor het publiek zichtbare wijze aan zijn winkel of kantoor te doen aanbrengen.

Daarna komt ter bespreking het door het bestuur voorgestelde ontwerp van een huishoudelijk reglement, dat met

op haar vraag naar Jan verwees men haar naar zijn kamer en vernam ze tevens, dat m'nheer. reeds den geheelen avond daar was.

Zacht liep ze de trap op en opende behoedzaam de deur van Jan's kamer. Als versteend bleef ze staan. Zij hoorde een vrouwenstem die zacht zeide: „Sie weisz nicht wie süsz Ihre Küsse sind, und wie sie beseligend....”

Dit was te veel voor Mies. Ze dacht aan het Deutsche meisje van Jan's hospita, gaf een gil en rende, zonder zich verder te overtuigen de trap af en naar huis.

Door den gil verschrikt sprong Jan op, doch te laat, hij zag niets meer. Toen hij evenwel van zijn hospita hoorde, wie er

eenige kleine wijzigingen wordt goedgekeurd.

Door verschillende aanwezigen wordt den wensch geuit, voor leden van den Bond de gelegenheid te openen radio-artikelen te verkoopen met het praedicaat „Gegarandeerd door den Ned. Bond van Radio-handelaren”. Dit zou met zich brengen de instelling van een onpartijdige deskundige commissie van beoordeeling. Het bestuur wordt opgedragen een desbetreffend voorstel uit te werken.

Bij de rondvraag dankt een der aanwezige leden, onder algemeene instemming der vergadering, de firma Philips voor den steun den radio-handel toegezegd.

Ten slotte wordt besloten de volgende algemeene vergadering te houden in Utrecht.

Niets meer aan de orde zijnde sluit de voorzitter de vergadering.

DE STERKTE VAN TELEFONIEZENDERS.

De heer A. W. J. v. Hedel te Nunspeet schrijft:

Het artikel over „De sterkte van telefoniezenders” in „Radio-Expres” van 15 Januari j.l., bevestigde mij een reeks proeven die ik hier sedert eenige weken met nog mindere antennelengte en hoogte heb genomen, met een 3-lamps ontvanger, 1 h.f., det., 1 l.f.

De feiten in genoemd artikel aangegeven kloppen vrijwel met hetgeen door mij werd waargenomen.

Mijn antenne bestond uit een geïsoleerd draad van 1½ vierkant m.M., lang 3 M. en 2½ M. boven den grond. De draad was gespannen in de serre van mijn woning. Op een afstand van ± 10 M. bevindt zich een vrij hoog en diep dennenbosch. Richting van den antenne-draad zuiver Noord-Zuid met ten westen het dennenbosch. Onder deze omstandigheden werd door mij Chelmsford met voldoende kamersterkte op den luidspreker

boven geweest was, begreep hij de situatie volkomen, en belde hij even later, aan het huis van Mies' ouwelui.

Wat daar toen allemaal besproken is, zullen wij hier maar niet herhalen. Het zal wel moeite gekost hebben haar te overtuigen, dat hetgeen zij hoorde een gedeelte uit een gedicht van Heine was en uit den luidspreker kwam, en dan bleef nog het feit, dat hij haar vergeten had, terwille van z'n radio. Hoe het zij, het kwam weer in orde, want onlangs zijn ze getrouwd. Hoewel hun huis keurig ingericht is, zoekt men er echter tevergeefs een ontvangtoestel.

ontvangen, de N. S. F. met i e t s mindere sterkte, doch goed verstaanbaar, onder meer b.v. Vrijdagavond 23 Jan. de lezing over het leven der wilde dieren enz. Hierbij wil ik nog even aanstippen, dat Vrijdagavond, wanneer geen muziek door de N. S. F. werd overgebracht, Ryvang in de telefoon te volgen was, het spreken echter niet voldoende gearticuleerd om verstaanbaar te zijn.

Radio-Paris, is door mij éénmaal verstaanbaar in de telefoon gekregen, andere dagen bracht dit station het niet verder dan eenig gerochel in de draaggolf.

De Eiffeltoren daarentegen is op iedereen seintijd zoowel overdag als des avonds in de telefoon verstaanbaar. Chelmsford heb ik nog volgbaar in de telefoon gekregen met geen andere ontvangmiddelen dan de spoelen van het toestel; bij deze proefneming had ik ook den antenne draad weggenomen.

Hetzelfde probeerend met de N. S. F. kreeg ik tot resultaat, dat dit station hoorbaar werd doch de muziek niet definieerbaar. Eenig ander telefoneerend station kon ik op deze manier niet krijgen.

Hoewel voor Chelmsford de afscherming door het dennenbosch zeer nadeelig moet zijn, werd dit station toch het beste ontvangen van allen. Bij de ontvangst van Chelmsford kan de terugkoppeling zeer los zijn en ook bij ontvangst van de N. S. F., deze stations benaderen elkaar voor wat de modulatie betreft.

De modulatie van Radio-Paris is vaak heel slecht, dit heb ik voorheen, vele malen opgemerkt op mijn groote antenne (2 draden van 60 M. effectieve hoogte 23 M.).

Deze antenne is momenteel afgebroken zoodat van beïnvloeding geen sprake kan zijn bij voren gemelde ontvangst resultaten.

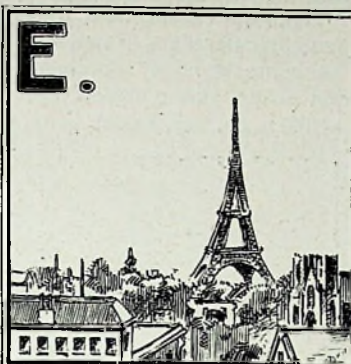
Radio-Paris, kan echter sterker zijn dan 5 XX, doch dan is het niet meer aangenaam er naar te luisteren. De indruk door mij verkregen is deze, dat diepere modulatie of sterkere draaggolf, lang niet tot een gelijkwaardig product voeren, doch dat draaggolfsterkte inderdaad van grootere waarde is.

Ik denk hierbij aan een kabbelend beekje, dat een met zand gevuld houten scheepje meevoert en een vlietende stroom waarop een papieren schuitje voortsnelt. Deze vergelijking gaat wel mank, maar de idee is toch dunkt me de waarheid benaderend.

De heer G. A. O. Soeteman te Hillegom schrijft:

Ter aanvulling van de reeks proefnamingen met binnenantennes, zou ik ook gaarne de mijne hierbij willen voegen om tot een vollediger overzicht te komen. De proeven werden ongeveer een jaar geleden ten huize van Ir. H. te Rotterdam genomen. Ontvangen werd op

DRAADLOOZE CARICATUREN



E IS DE EIFFELTOREN, EEN VRIEND NOG UIT VROEGERE TUD.



F IS DE FADING WAAR DE KORTE GOLF ZOO AAN LUIDT.



G IS DE GEREFORMEERDE BLOEMENDAALSCHERKERKROEP, IEDERE ZONDAG WEER,



H IS DE H.D.O.-PHILIPS-N.S.F.-VAN CAMPEN GROEP, IK SNAP 'T NU NIET MEER!!

een 4-draads-zolderantenne, hangende in oorisolatoren, draden ca. 9 M. lang, ruim 1 M. uit elkaar, hoogte \pm 9 M.; het huis staat buiten de stad. De aardverbinding (gasleiding) was op den zolder aanwezig. Daar werd het toestel (1-lamps S S) opgesteld voor de eerste proefnamingen. Resultaat zeer matig: P C G G grof als altijd en juist verstaanbaar, secundetikken F L duidelijk, Brussel matig, evenals Radiola, N. S. F. zuiver, doch zwak, B B C-stations net even de draaggolf te hooren, behalve 2 L O en 6 B M. De antenne werd door middel van spiralen verlengd, zonder eenige verbetering in de ontvangst.

Het toestel werd toen beneden opgesteld en het resultaat werd toen direct reeds beter; waarschijnlijk door het vergrooten van den afstand antenne-aarde.

Zelfs de resultaten met een groote, hooge buitenshuisantenne vielen zeer tegen. Verschillende typen en verschillende hoogten (o.a. aan een fabrieksschoorsteen van ca. 25 M.) werden geprobeerd.

De resultaten met een 3-lamps (D V I) toestel waren veel en veel minder dan b.v. met datzelfde toestel in Santpoort met een 50 M. lange en \pm 7 M. hodge antenne, eenerzijds geïsoleerd aan een boom bevestigd. Engeland was nog

steeds niet goed te nemen. NSF, P C G G, Brussel, Vaz Dias nog niet sterk genoeg, b.v. niet voldoende door twee kamers uit den luidspreker (Hallophone).

Hier heeft ongetwijfeld de omgeving een groote rol gespeeld. Het huis bevindt zich n.l. op het emplacement van een gasfabriek (retorten, gastanks, ijzeren constructie van de omliggende fabrieksgebouwen, machines, allen min of meer geaard, moeten veel afgeschermd hebben).

Daarentegen had ik een beter staaltje van primitieve ontvangst in het „kristallen tijdperk”. Merkwaardig goede ontvangst op een z.g. boomantenne van 3 à 4 M. lengte. Een groote koperen spijker was in een boom voor het zolderkamertje geslagen en hieraan was de „antenne” bevestigd. Goed werden ontvangen: F L, P C H, P C B, Culvercliff en andere scheeps- en militaire stations. Detector bestond uit potlood-loodglans.

There is sweetness in remembrances!

De heer L. A. Dupree te Nijmegen schrijft:

Wanneer de luchtstoringen de ontvangst erg verstoren, ontvang ik Chelmsford op een enkel draadje van 7 à 8 M., dat gewoon op den vloer ligt in de be-

heden-suite (ik woon in een beneden-huis). Natuurlijk geïsoleerd draad. Met 1 HF + 1 Det. + 1 LF krijg ik dan een uitstekende telefoon-ontvangst.

Hilversum is volgens mij veel verbeterd. Vrijdag 23 Jan. kwam op 1 enkele detectorlamp de rede van den heer Portielje uiterst zacht, maar toch verstaanbaar uit eigengemaakte luidspreker (hoorn Ir. Mak) te voorschijn. (Antenne 3×26 M. hoogte 11 M. boven den grond).

Bij mijn detectorlamp is rooster door lekweerstand (5 miljoen Ohm) verbonden aan + gloeidraad (na gloeidraadweerstand, die bij deze lamp in de + leiding staat), zooals destijds aanbevolen door den heer de Rop.

De heer In. Deutekom te Noord-Scharwoude schrijft nog:

Zondagmiddag 1.1. heb ik 5 XX ontvangen op een eendraads antenne, welke ik gemaakt had in de huiskamer tusschen 2 stoelen welke ik $2\frac{1}{2}$ M. van elkaar verwijderd had. Een aftakking van 1 M. naar mijn toestel, terwijl ik de muziek zeer duidelijk door de telefoon had met drie lampen, 1 det., 1 h.f., 1 l.f. versterker. Wanneer ik de tweede lamp l.f. er bij instelde, had ik de telefoon maar op de tafel te leggen en had ik het geluid even sterk als uit de Baby Sterling. Voor mijn $2\frac{1}{2}$ M. antenne en 1 M. aftakkingsdraad had ik geïsoleerd schellendraad genomen eerst met een dun laagje rubber en daarna met windsel geïsoleerd. Later heb ik de antenne er afgehaald en verbond ik het draadje van een meter aan de naaimachine, terwijl de ontvangst ook nog zeer goed was in de telefoon met 4 lampen (alle vier A 310). De aardverbinding had ik ook naar de waterkraan gemaakt ongeveer 10 M. van het toestel verwijderd. Ook des avonds heb ik Hilversum op mijn $2\frac{1}{2}$ M. antenne prachtig ontvangen.

Ik woon gelijkvloers en sta nog al laag met het huis, terwijl de buurt hier bijna doorzeefd is met bovengrondse elektrische- en telefoondraden. Wellicht dat een en ander eens beproefd wordt door andere amateurs. Dan hoop ik dat zij evenveel succes zullen hebben.

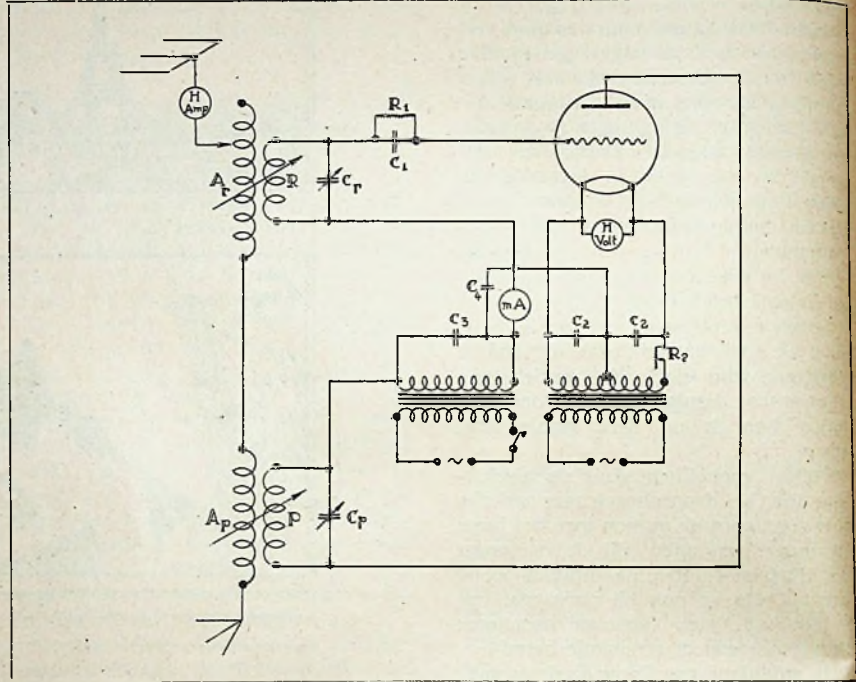
DE VRAAGSTUKKEN DER KORTE GOLF ZENDERS.

Door P. F. PELGRIM.

Het laatste der vier meest gebruikelijke amateurzendschema's is het z.g. Meissner-schema, hierbij afgebeeld. Hoewel het onder de amateurs in vergelijking met de andere schema's betrekkelijk weinig wordt gebruikt, zijn er toch door sommige amateurstations zoodanige resultaten mee bereikt, dat proefnemingen

ermede wel de moeite waard zijn. De meeningen over het practisch gebruik van een zender volgens dat systeem loopen overigens zeer uiteen. Ook zijn de wijzigingen, welke door de verschillende experimenteerders in het schema worden aangebracht nogal ingrijpend. Wij zullen het echter alleen in den meer oorspronkelijken en specifiekken vorm geven.

het geheel geen condensatoren. De antennespoel bestaat in het schema, zooals in de figuur aangegeven, uit twee geheel afzonderlijke gedeelten, waardoor directe onderlinge werking van rooster en plaatkring gemakkelijker vermeden kan worden. Hoewel dit dus in het algemeen de beste methode zal zijn, vindt men ook wel één enkele antennespoel, waarmede



Het eigenaardige van het Meissner-schema is, dat de rooster- en de plaatkring niet op directe wijze met elkander gekoppeld zijn, doch dat deze koppeling tot stand wordt gebracht door middel van den antennekring. Deze antennekring is ook de eenige afgestemde kring in het schema en deze bepaalt dan ook alleen de golflengte. Evenals bij zenders met directe antennekoppeling zal zich dus ook hier het verschijnsel voordoen dat een kleine wijziging in de antennecapaciteit direct invloed uitoefent op de lengte van de uitgezonden golf en dat dus de golflengte moeilijk constant te houden zal zijn.

In fig. 1 bestaat de antennekring uit twee spoelen A_R en A_P , welke met elkander in serie staan, doch magnetisch geen invloed op elkaar uitoefenen. Met de spoel A_R is de roosterspoel R gekoppeld, met de spoel A_P de plaatspoel P. Over P en R zijn de variabele condensatoren C_R en C_P geplaatst, welke niet voor de afstemming van plaat- en roosterkring dienen, doch aangebracht worden om de instelling van den zender te vergemakkelijken. Deze condensatoren zijn dan ook niet absoluut noodzakelijk. In sommige zenders volgens dit systeem worden beide condensatoren gebruikt, in andere slechts één van beide of zelfs in

aan de ééne zijde de roosterkring, aan de andere zijde de plaatkring is gekoppeld. Hierbij is de kans van directe werking tusschen rooster- en plaatkring veel grooter, hetgeen het optreden van trillingen ten gevolge heeft, waarvan de frequentie niet in overeenstemming is met die van de uitgezonden golf. Dit zal energieverlies veroorzaken.

Wat de koppeling tusschen antennespoelen en rooster- en plaatspoel betreft, is het meestal het beste de plaatspoel P vast te koppelen met de antennespoel A_P en een losse koppeling te gebruiken tusschen R en A_R . Overigens hangt de instelling van deze koppelingen nauw samen met de instelling van de condensatoren C_R en C_P .

Zooals men uit de figuur kan zien, is in dit schema, in tegenstelling met de drie andere, serie- in plaats van parallelvoeding toegepast. Deze wijze van toevoer van plaatspanning is hier te verkiezen boven de meer gebruikelijke parallelvoeding.

Verder biedt het schema weinig bijzonders.

De variabele condensatoren C_R en C_P moeten een capaciteit van ca. $500 \mu\mu$ hebben en liefst een vrij grooten plaat-afstand, vooral bij gebruik van groot energieën. C_1 is een roostercondensator

van 2000 $\mu\mu\text{F}$, welke een goede mica-isolatie moet bezitten. R_1 is een, liefst variabele, lekweerstand van 5000 tot 20.000 Ohm. C_3 en C_4 zijn blokcondensatoren (ca. 2000 $\mu\mu\text{F}$) voor hoge spanning, noodzakelijk voor het doorlaten der hoogfrequente trillingen. De condensatoren C_2 zijn normale mica-condensatoren van 2000 à 3000 $\mu\mu\text{F}$.

Voor voeding van gloeidraad en plaat zijn in het schema transformatoren geteekend, daar dit de meest praktische en minst kostbare methode is, vooral bij gebruik van lampen voor grootere energie. Verder ziet men de gebruikelijke meetinstrumenten voor gloeidraadspanning, anodestroom en antennestroom.

De bouw en de instelling van een zendinstallatie volgens het Meissner-schema levert in de meeste gevallen wel eenige moeilijkheden op, aangezien zorg gedragen moet worden dat tusschen rooster- en plaatkring geen directe werking optreedt. De spoelenparen R en A_r , en P en A_p moeten in verband hiermede zoover mogelijk van elkander opgesteld worden. Ook zullen er echter capacatieve koppelingen tusschen plaat- en roosterkringen optreden in de lamp zelf, die, vooral bij gelijke afstemmingen van deze kringen, genereeren van de lamp ten gevolge kunnen hebben. Door juiste instelling van plaat- en roosterkring moet dit vermeden worden. Als controle of werkelijk de koppeling door bemiddeling van den antennekring tot stand wordt gebracht, kan men dezen kring onderbreken. Hierdoor moet de lamp ophouden met genereeren. Is dit niet het geval dan zijn er elders koppelingen aanwezig en werkt de zender in principe niet op de juiste wijze.

Over het algemeen is de geheele instelling vrij kritisch en dit zal dan ook waarschijnlijk wel de reden zijn, waarom over de praktische waarde van dit zendschema zoo verschillend wordt geoordeeld.

DE ONTVANGER MET GOLF- LENGTE TRANSFORMATIE IN DE PRAKTIJK.

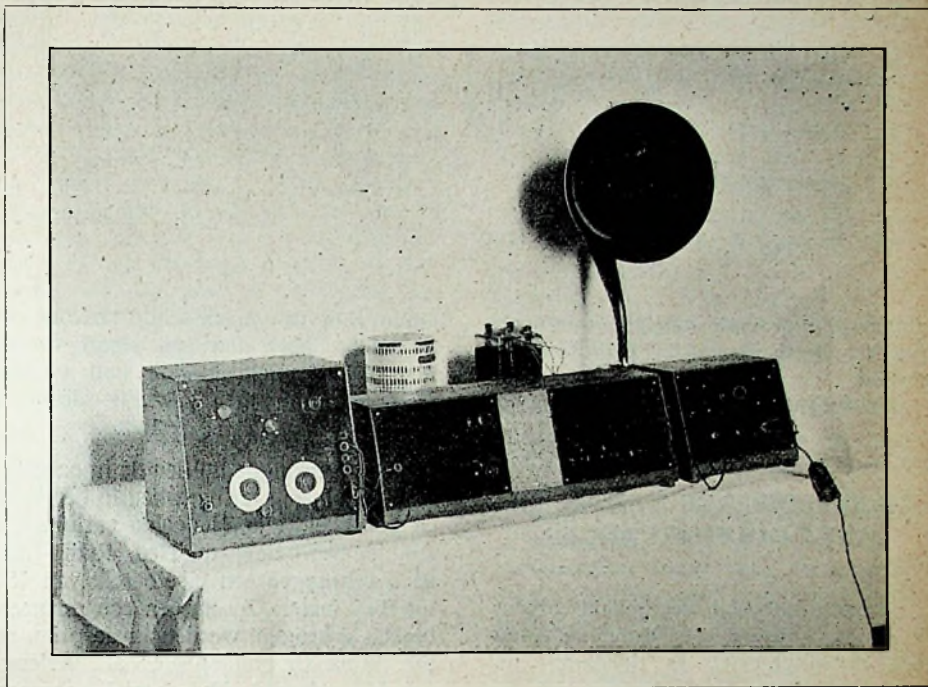
Eenige maanden geleden werd mij naar een omroepontvanger gevraagd die moest zijn: eenvoudig te bedienen, gevoelig (vele stations), in staat om groot geluidsvolume te geven, storingvrij.

De meeste typen zooals die op de markt zijn, zijn of ingewikkeld te bedienen of eenvoudig ten koste van storingsvrijheid en gevoeligheid. Er is mij geen toestel bekend dat zóó voldoet aan bovengestelde eischen als het hier beschrevene. De eischen zijn typeerend voor een land als Holland, waar we zelf geen dagelijksche omroep hebben (wel

storingen) en men alles van ver over de grenzen wil kunnen halen.

Het golfengte-transformatie systeem geeft een uitweg en opent nieuwe perspectieven.

In de foto vindt men het toestel, dat



bestaat uit 3 kistjes (tezamen lang 1.50 M.) resp. ontvanger/generator, middel fr. verst. det., laag-freq. versterker. Het is een 2 knops toestel waarbij de instelling niet kritisch is; toch is het selectief en gevoelig. *Draag-golven worden er niet mede gehoord.* Enkel de telefonie groeit en verdwijnt bij het instellen, ook kan men het niet laten genereeren. De zwakke stations worden in verhouding meer versterkt dan de sterke, de m.fr. verst. werkt n.l. nivelleerend. De weergave is buitengewoon goed en als de zender dat is, volmaakt. Met de 2 lampen l.fr. verst. kan het een volume voortbrengen, voldoende voor een zéér groote (bevolkte) kamer. Op de muziek van het Savoy-Hotel b.v. werd met 12 menschen gedanst, het volume van het geluid is dan grooter dan van een normale gramfoon.

Hieronder volgt een opsomming van de onderdeelen waaruit het toestel is samengesteld. Bespreking van het systeem zelf kan men in R.-N. vinden. Aan den heer Numans komen verdiensten toe door de vernuftige wijze waarop hij vele moeilijkheden wist op te lossen. In het toestel is n.l. op vele plaatsen van zijn aanwijzingen gebruik gemaakt.

Antenne. Beschreven toestel bevindt zich te Brummen (Geld.). Daar zijn geen tram- en andere inductie storingen, Kootwijk is echter naast de deur. De antenne is 15 M. hoog en 30 M. lang (eendraads), gericht N—Z (\perp Kootwijk); aardverb. is centrale verwarming.

Ontvanger. Deze heeft 2 maal 3 honingraatspoelen, ieder stel in één lijn vast gemonteerd in het toestel en met een 6 pol. schakelaar om te schakelen. Afstanden: L_1 tot L_2 5 à 7 c.M.; L_2 tot L_3 15 c.M. De 1e det. is een „Telefunken”

RE 79 en de generatorlamp een „Philips” D VI.

Middel freq. versterker. De koppeling hiermede geschiedt met 2 honingraatspoelen, afst. 5 c.M., ieder geshunt door een vast condensatortje en alles tezamen opgesloten in een nauwkeurig dichtgesoldeerde blikken bus. De m. fr. transf. zijn „General Radio”. De prim. windingen zijn allen andersom verbonden dan aangegeven door den fabrikant, tevens is de sec. der middelste transf. omgekeerd. R_3 dient om te stabiliseeren. De lampen zijn „Philips” A 406 en de 2e det. is een „Telefunken” RE 79. R_7 dient voor nauwkeuriger instelling tusschen 1 en 2 trappen l.fr. verst. en maakt het timbre instelbaar (hoog en laag stemmen). R_4 , R_5 en R_6 dienen eveneens om te stabiliseeren.

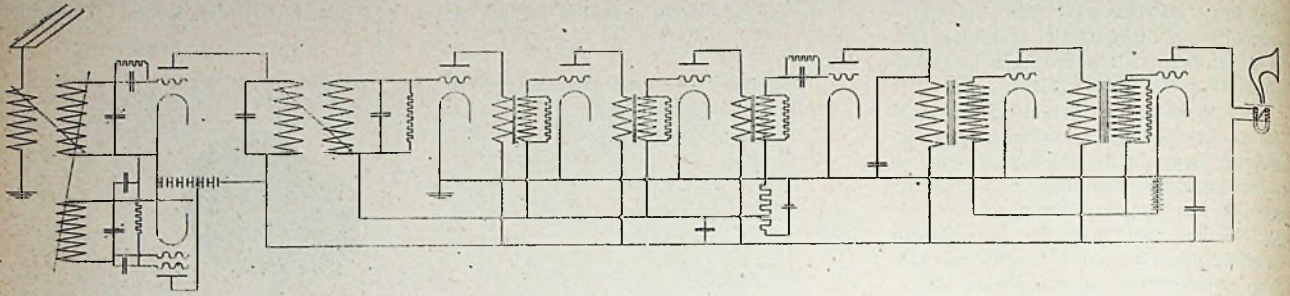
Laagfreq. versterker. Transformatoren zijn „Pye”, de lampen RE 89, de luidspreker van „Mix & Genest”. Deze kan hier met Chelmsford niet overbelast worden wel met 2 „Marconi” DE 4 lampen, het volume is dan echter veel te groot voor een groote kamer. Stop en klinken maken het mogelijk 0, 1 of 2 lampen in te schakelen.

Het toestel wordt geheel met gelijkstroom gevoedt. Voor gloeisp. een 4-volts „Exide” accu (30 amp. uur) (verbruik 1.4 amp.) en voor anodosp. 50 „Dominit” accucelletjes. (Hellesens droge anodebatterijen zijn te spoedig uitgeput, verbruik 20 à 25 m.-amp.). Beiden worden automatisch geladen door het om-

zetten van een rolschakelaar met eenige standen, door een „Philips” gelijkrichter. Een knop op de middelste kist schakelt alle lampen aan of uit, tevens de rooster-

luistelefoonnet, de luidspreker kan in iedere kamer geplaatst worden. Bij het toestel is een lijstje, aangevende de standen waarin de 2 knoppen moeten

ontloopen. Ongeveer alle stations uit den radio-telefoongids komen met flinke sterkte uit den luidspreker; des nachts zijn vele Amerikaansche omroepstations



spanning der verst. lampen, waarmede dus het heele toestel in bedrijf wordt gesteld.

Het toestel is aangesloten aan het

staan voor de verschillende stations. Er is steeds meer dan één stand waarin men een bepaald station kan vinden; daarmede kan men dikwijls storingen

te genieten. Het toestel werkt reeds ongeveer een maand volkomen bevredigend.

K. C. VAN RIJN.

GECOMBINEERDE KORTE- EN LANGE-GOLFONTVANGER.

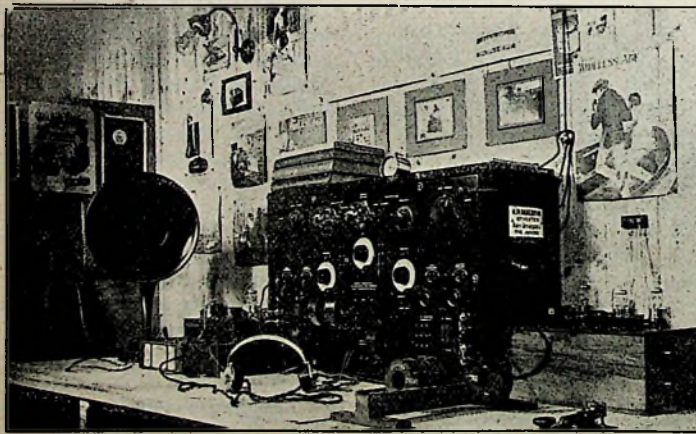
Dit ontvangtoestel, geschakeld volgens de schema's in Corvet's Draadloos Amateur ontvangtoestel, is dusdanig gebouwd, dat door het verzetten van de verschillende schakelaars, direct van vario-meter ontvanger op Corona dito

tenne en verlangde golflengte in aanmerking genomen, zeer nauwkeurig berekend en gewikkeld zijn. Bedoelde variometers zijn geleverd door de Ned. Radio-Ind., en overbruggen een meetbereik van 150 tot 1000 meter. Om nu een hooger meetbereik te krijgen, worden in de prim. en sec. kring Corona spoelen als verlengspoelen gebruikt. Het toestel genereert dan nog tot ongeveer 3000 meter, maar voor een nog hogere golflengte moet

„General Comp.”, en voldoen uitstekend. In het ontvangtoestel is een één lamps laagfrequent versterker ingebouwd, terwijl ter linker zijde van het toestel een afzonderlijke 2 lamps laagfrq. versterker staat, met potentiometers. (Fabrikaat Ned. Radio Ind.) Ter rechter zijde is een drie lamps hoogfrequent versterker opgesteld, werkend met herstelde Philips D lampen en Fransche smoerspoelen. Door de verschillende schakelaars, kunnen alle mogelijke versterkingsgraden worden geprobeerd. Indien er echter gewerkt wordt met drie lamp hoogfrequent en twee lamp laagfrequent, is de „Brown luidspreker” zoo goed als „vol”, maar het geluid is dan ook van dusdanige sterkte, dat het wel op honderd meter afstand nog goed te hooren valt! Al deze resultaten zijn, zooals hierboven reeds aangehaald is, bereikt door toepassing van de gewone ontvang-schema's in „Corver” (fig. 63, 88, 95, 101). Zonder versterking zijn de meeste muziekstations reeds duidelijk uit de luidspreker te hooren. Het hardst zijn evenwel: N. S. F., Munster, Londen, Chelmsford, S F R. Al de verschillende toestellen werken op de zelfde spanningsbatterij en op groote 150 amp. u. accu.

H. M. AKKERMAN.

Deventer, Januari.



kan overgegaan worden. Een variometer ontvanger kan volgens mij beschouwd worden als de ontvanger voor de golven waarop de Engelsche en Duitsche stations werken, omdat, indien men eenmaal op de hoogte is van de werking, de instelling, indien deze nog moeilijkheden kan opleveren, toch ruimschoots beloofd wordt met een ontvangst, die en wat storing's vrijheid en geluidsterkte aangaat, als het maximum beschouwd kan worden. Hoofdzaak is echter prima onderdeelen, en variometers, welke, an-

overgegaan worden tot de ontvangst op drie Corona spoelen, waarvoor de schakelaars dienen, welke aan weerszijden van den spelhouder op de frontplaat zijn aangebracht. Alle condensatoren (Prim. Sec. Tert.) zijn uitgevoerd met fijnregeling en zijn van het type „General Radio”. Detector lamp is een „E lamp” met plaatsspanning tot 80 volt, terwijl voor laagfrequent versterkers eveneens E lampen gebruikt worden met een plaatsspanning van ongeveer 150 volt. Laagfrequent transform, zijn eveneens van de

WAT IS ER NIEUWS AAN TOESTELLEN EN ONDERDEELLEN?

In de eerste plaats herstel eener vergissing, begaan in deze rubriek in no. 4 van 22 Januari.

Daar was sprake van de nieuwe „low loss” draaicondensatoren van Hart en Hegeman (Nutmeg) die ook met fijnregeling (losse plaat) worden geleverd en wel in waarden van 500 en 1000

μ. F. Dát is géén vergissing en van het goede, dat we van deze condensatoren zelden, behoeven we niets terug te nemen.

Onze aandacht op deze fijnregeling werd echter niet gevestigd door de fa. Berg en Burg te Amsterdam, maar door *van den Berg en Co's Metaalhandel* te Amsterdam.

Van de firma *Ch. Velthuisen*, den Haag, ontvingen we ter beproefing een Pertrix-anode-batterij, die door haar soliede uiterlijk en nette afwerking een zeer aantrekkelijk artikel vormt. Van de nieuwe Pertrix-batterij wordt ons meegedeeld, dat het géén salmiak-batterij is en dat ze ook geen zuur bevat, doch als electrolyt uitsluitend neutrale, hygroskopische zouten. De batterij droogt niet uit en wordt ook niet nat en blijft oxyde-vrij. Daardoor moet een zeer duurzame batterij verkregen zijn, die zeer lang haar spanning houdt. De anode-batterij is leverbaar in eenheden, tot één langwerpige blok samengegoten, van 15 volt, aftakbaar met 1.5 volt. De aftakking geschiedt met gekleurde stekertjes in koperen steekbusjes. Pertrix is een merk, waarin men vertrouwen kan stellen.

Op het gebied van anode-batterijen ontvingen we deze week nog iets nieuws en origineels van de *N.V. Amsterdamsche Batterijfabriek* als vertegenwoordigster van de Batteriefabriek R. Sachs, Berlin.

De plaatbatterij systeem-Sachs is geheel opgebouwd van losse en snel verwisselbare 1.5 volts-celletjes, die door de *N. V. Amst. Batterijfabriek* afzonderlijk kunnen worden nageleverd. De bijzonderheid zit in de opstelling. Die is inderdaad zéér ingenieus gevonden, zoodat men volkomen kraakvrije verbindingen krijgt zonder soldeeren of draden. In een houten gestel, aan de beide zijden als raamwerk uitgevoerd, worden de losse elementjes in juist op maat gemaakte gleuven op elkaar gestapeld. De juiste richting, waarin men ze moet stapelen, is precies aangegeven. Bodem en deksel bevatten verbindings-strippen. En om het contact volkomen te maken, zijn sterk veerende doppen toegevoegd, die bij het opschroeven van het deksel de verbinding tusschen cel en strip verzekeren.

Door de uitvoering van het gestel als open raamwerk kon men met een speciaal klemmetje per 1.5 volt aftakken en heeft bovendien de lucht toegang tot de cellen, zoodat deze droog blijven en door ev. gasvorming niet vernield worden. Inmiddels is er geen gevaar voor kortsluitingen en zelfontlading.

Vele amateurs geven aan verwisselbare losse cellen de voorkeur boven blokbatterijen, maar de last van het goed verbinden was steeds het bezwaar. We gelooven, dat hier een keurige en

practische oplossing wordt geboden.

De batterijen volgens systeem Sachs bestaan in eenheden van 60 en 90 volt.

Door de firma *W. A. Ruder* te Amsterdam, die behalve celluloid en celluloid-artikelen ook geboorde en bewerkte eboniet en radion-platen levert en het instempelen van opschriften op frontplaten verzorgt, ontvingen wij een paar nieuwe monsters van verdeelde celluloid-schalen voor gloeistroom-weerstanden. De plaatjes worden bij weerstanden voor z.g. „one hole mounting” tegelijk met den weerstand vast gemonteerd en geven door den scherpen snit van deelstrepen en cijfers een verzorgd uiterlijk aan het toestel, waarop men ze monteert. De aanduiding „gloeistroomweerstand” is op de nieuwe plaatjes mede ingestempeld.

Door bemiddeling der importeurs, de heeren *Van Santen en Co.*, Amsterdam, ontvingen wij een monster van het „Electron wire”, een Engelsch artikel, bestemd als draad, zoowel voor antenne als voor binnen-montage.

Het „Electron wire” is samengesteld uit een vertinden koperdraad van 0.45 m.M., omgeven door 7 dünnere staaldraden, alles te zamen gehouden door een stevige isolatie, die van buiten met een aaneensluitende laag ge vulcaniseerde rubber is afgesloten; een isolatie dus, die ook in de buitenlucht, in regen en wind, niet rot en ondoordringbaar is voor vocht. De trekvastheid is door de staaldraden bijzonder groot en de rek gering.

Bij gebruik van binnenleidingen in huis biedt de zeer afdoende isolatie het voordeel, dat men desnoods het bevestigen op isolatoren geheel kan sparen.

Ook voor het spannen van een groot raam op den muur bijv., biedt electron-wire een zeer net uiterlijk, met zijn niet-rafelende en niet vuil wordende gladde isolatie.

VEREENIGINGSNIEUWS DER N. V. V. R.

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

Voor een afdeling Hoorn.

De heer A. Kuiper, Veenenlaan 62 te Hoorn, verzocht ons de lezers te Hoorn op te wekken om zich met hem in verbinding te stellen ten einde overleg te plegen over oprichting eener afd. Hoorn van de N. V. V. R.

Afdeling Den Haag.

Zaterdag, 14 Februari a.s., 8.15 in de afdelingszaal, Lezing over „Het Soldeeren”, door den heer J. Zaalberg.

Punten van bespreking: twee groepen van soldeeren, metalen-legeringen, soldeersoorten, het principe van soldeeren, uitzonderingen, vloeimiddelen, pasmaaken, hechten, opnieuw soldeeren van reeds gesoldeerde voorwerpen.

Voor zoover mogelijk zullen gereedschappen en materialen getoond worden.

Verder zullen experimenten met verschillende soldeersoorten worden uitgevoerd.

HET BESTUUR.

Afdeling Amsterdam.

Donderdag 12 Februari a.s. 's avonds 8.15 in Hotel Neuf, Algemeene afdelings vergadering.

Agenda:

1. Jaarverslag van den secretaris.
2. Finantieel verslag van den penningmeester.
3. Goedkeuring beheer geldmiddelen.
4. Verkiezing bestuur.
5. Bespreking werkzaamheden voor 1925.
6. Wat verder ter tafel zal worden gebracht.

Voorstellen voor deze vergadering, zoomede kandidaten voor het bestuur worden ingewacht uiterlijk 10 Februari aan het secretariaat: Willemsparkweg 4. Opkomst dringend gewenscht.

Afdeling Rotterdam.

Donderdag 12 Februari a.s. 's avonds 8 uur precies in het Nationaal Technisch Scheepvaartkundig Museum, Haringvliet 68, Lezing door den heer Dipl.-Ing. E. Wollner uit Den Haag.

Onderwerp: „De werking der Radiolamp”, toegelicht met lantaarnplaatjes en film.

Wij wekken de leden der afdeling gaarne op deze interessante, populaire uiteenzetting van de werking der radiolamp bij te wonen. Introductie van belangstellenden is toegestaan.

HET BESTUUR.

Vrijdag, 30 Januari j.l. hield de Afd. Rotterdam hare Jaarlijksche Algemeene Vergadering, in haar Clublokaal, Weste Wagenstraat 78, Rotterdam.

Nadat de Notulen der vorige vergadering waren voorgelezen en de ingekomen stukken behandeld, bracht de 2de Secretaris verslag uit over het afgelopen jaar.

Vervolgens gaf de Penningmeester een overzicht van den financiële toestand der Afdeling en werd de voorgestelde begroting voor 1925 goedgekeurd. Aan den Penningmeester werd dank gebracht voor zijn zaakkundig beheer.

Bij de Bestuursverkiezing werden alle Bestuursleden, die zich herkiesbaar hadden gesteld, in functie herkozen. De heer J. van Braak kon zijn functie als Bestuurslid, belast met het beheer van het Instrumentarium echter niet langer

waarnemen en in zijn plaats werd bij acclamatie benoemd de heer W. Remkes, aan wien dezelfde functie werd opgedragen. De voorzitter dankte den heer Van Braak voor zijne werkzaamheden voor de Afd.

De 1ste Secretaris, de heer A. Strijkers, moest wegens zeer drukke werkzaamheden zijn functie aan een ander Bestuurslid overdragen. Als 1ste Secretaris werd benoemd de heer P. J. Hazelzet, wiens adres is: Willebrordusstraat 101b. Bij monde van den Voorzitter werd den heer Strijkers dank gebracht voor zijne werkzaamheden voor de Vereeniging, terwijl de hoop werd uitgesproken, dat hij nog lang als Commissaris zijn assistentie aan de Afdeling mocht kunnen verlenen. Voorts werd de heer Chr. Geering als Bibliothekaris benoemd.

Leden, die boeken of instrumenten in bruikleen hebben, worden verzocht die *ten spoedigste* op het Clublokaal te bezorgen.

Bij voldoende deelname zal op nader te bepalen dagen, in het Clublokaal, Weste Wagenstraat 78, een cursus worden gehouden, door en voor afdelingsleden, over verschillende begrippen en apparaten betreffende de radio, het lezen van schema's enz.

Zij die daaraan wenschen deel te nemen worden verzocht ten spoedigste hun naam en adres aan den Secretaris, of aan een op de Clubavonden (Dinsdag en Vrijdag) aanwezig Bestuurslid. Indien de ruimte in het Clublokaal het toelaat, zal beperkte introductie, in overleg met het Bestuur, mogelijk zijn.

Namens het Bestuur:

P. J. HAZELZET,

1ste Secretaris,

Willebrordusstr. 101 b.

Afdeling Haarlem.

Op 27 Januari hield een van de leden een praatje over golfmeters. Verklaard werden een Telefunken-meter van den heer Middelaard, een General-Radio-

meter, bereidwillig te leen gegeven door de firma W. Boosman, Amsterdam en een zelfvervaardigde golfmeter. Met dit laatste instrument was het mogelijk golvon tot beneden 10 M. te meten.

Enkele andere leden namen proeven met een laagfreq. versterker met grotere lampen en ± 300 V. op de plaat. Het geluid uit den luidspreker was zeer luid en duidelijk.

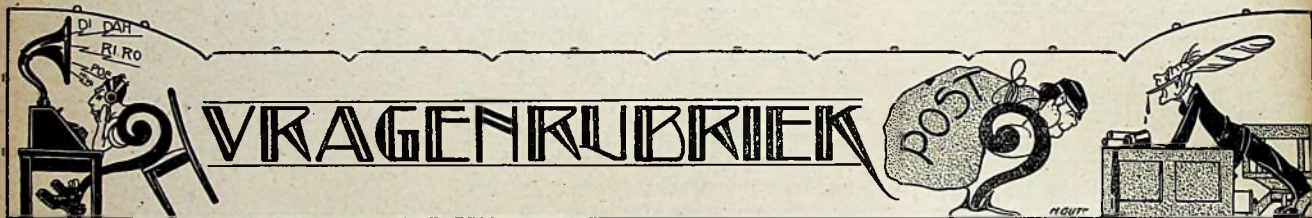
Op Dinsdag 10 Februari a.s., 8 uur, zal het tweejarig bestaan van de afdeling feestelijk herdacht worden. De feestcommissie heeft hard gewerkt, maar wil nog niets verklappen. Alle leden worden verwacht in het gebouw Groote Houtstraat 155. Introducties toegestaan.

Feestelijke Clubavond.

(Herdenking 2-jarig bestaan).

Op Dinsdag 10 Febr. 1925 's avonds 8 uur in het clublokaal Groote Houtstraat 155. N.B. Rijwielen en na half 9 ingang Klein Heiligland 66.

DE FEESTCOMMISSIE.



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

Jipsingshuizen.

J. K. — Kan het niet aan uwe antenne liggen. Men bemerkt dit bij ontvangst van de krachtige stations niet zoo spoedig. Naar uwe mededeelingen te oordeelen, bestaat er geen reden om te vermoeden, dat het aan uw toestel ligt. U gebruikt toch hopelijk de goede spoelen voor de kortere golven.

Utrecht.

P. v. d. B. — Zooals met drie lampen laagfrequent zeer vaak gebeurt, zal ook in uw versterker een ongewenschte terugkoppeling optreden. U kunt eens probeeren of verlegging der verbindingen en verder uit elkander plaatsen der transformatoren iets helpt. Ook het aarden der transformator-kernen wil wel eens afdoende zijn. Indien u echter een goede antenne heeft, moet u reeds voldoende hebben aan $2 \times$ laagf. versterking. Wij gaven uwe opgave voor lidmaatschap door aan den Secretaris.

A. v. d. M. — Wij vermoeden, dat bedoeld dagblad, ondanks het verbod, de genoemde programma's uit den Luistergids overneemt, hetgeen het voor het op Zaterdag verschijnende nummer zal kunnen doen.

Deventer.

Ph. J. v. M. — Er bestaat zeer zeker geen politst eboniet in den handel. Of het uwe soms gelakt is kunnen wij natuurlijk zoo niet beoordeelen.

B. — De dubbele secanode kan bij 100 volt nog 25 m.A. geven. Wil men bij hogere spanningen grootere stroomen hebben, dan is vooralsnog electrolytische gelijkrichting het eenige, als is het werken met cellen met vocht erin natuurlijk bezwaarlijker. Als u in plaats van E-lampen de Telefunken RE 89 gebruikt, kunt u bij 100 volt plaatsspanning al volwaardig eindgeluid krijgen.

Winsum.

B. L. — In uw schema moet de lekweerstand van de detectorlamp niet over den roostercondensator, doch tusschen rooster en gloeidraad geschakeld worden. Gebruik van lampen met verschillende gloeispanning op dezelfde accu raden wij af.

Telefoonrelais niet bruikbaar.

Apeldoorn.

W. K. — Dank voor uwe mededeeling. U kunt nog eens probeeren of verleggen der verbindingsdraden helpt.

Indien u even aan onze adm. opgeeft hoeveel exemplaren u voor dat doel noodig heeft, worden deze u gaarne gratis toegezonden.

Arnhem.

F. A. — U kunt elk gewoon sec. schema b.v. fig. 6 Draadloos Amateurstation (dat wij nog kort geleden weder afdrukten) gemakkelijk tot een prim. schema terugbrengen door antenne en aarde aan de sec. spoel inplaats van aan de primaire te verbinden. De primaire

kring van het toestel wordt dan niet gebruikt. Desgewenscht kan tusschen antenne en toestel dan nog een var. seriecondensator worden geschakeld.

Nijmegen.

L. A. D. — Schema voor een éénlampslaagf. versterker vindt u in fig. 89 Draadloos Amateurstation.

W. R. — Positieve rooster spanning kan niet anders dan de zaak bederven. Beter kunnen wij u aanbevelen voor alle lampen 100 Volt plaatsp. te nemen, en de 3e L. F. lamp te vervangen door een RE 89 lamp. Deze krijgt dan 8 Volt neg. rsp. De 1e en 2e lamp L. F. kunnen ± 3 Volt rsp. houden. Kortsluiting kunt u vermijden door in serie met de plaatbatterij een zaklantaarnlampje te plaatsen. Waarvoor weerstand W noodig, begrijpen wij niet. Voor een RE 89 lamp, niet 8 Volt, maar 5 Volt bij voegen. Hebt u in uw tekening de verbinding 8 naar + hsp. niet vergeeten? Hierdoor zouden det. en 2 lampen L. F. geen plaatsp. krijgen. Voor experimenten met deze losse instrumenten lijkt ons een dergelijk veiligheidslampje niet overbodig!

Zwolle.

H. V. — Dit hoort men meer van Chelmsford. Het gaat meestal om personen waarvan het adres niet bekend is. Daarvoor maakt men gebruik van den omroep.

Den Haag.

A. S. — Den condensator moet u in het schema opnemen. Liever RE 89.

J. F. H. K. — De oorzaak van de door u ondervonden storing weten we niet. Wij zelf hebben er geen last van gehad. Waarschijnlijk een vonkend electrisch apparaat in uw directe omgeving.

L. K. — Ons antwoord bedoelde uit den aard der zaak, dat in ons land geen Fotoszendlampen van 100 watt verkrijgbaar zijn. Onder de Philips-zendlampen vindt u wel een 100-watt-type, zoo als u bekend zal zijn.

Beerta.

X. Y. — In het schema van uw toestel ligt op zichzelf geen enkele reden, waarom er geen korte golven mee te ontvangen zouden zijn. Alleen is een lekweerstand aan te brengen, direct van rooster naar gloeidraad of naar potentiometer volgens C. Vermoedelijk krijgt u op korte golve niet voldoende terugkoppeling. Daartoe is dan een extra-terugkoppelspoeltje aan te schaffen, dat in de secundaire kan worden gedraaid, zooals afgebeeld in fig. 137 Draadloos Amateurstation. Inductieve antenne-koppeling aanbrenge zal niet eens noodig zijn. Fijnregeling althans van sec. cond. is zeer aan te bevelen, maar niet principieel.

C.

H. B. — De door u genoemde lamp kennen we niet uit ervaring. Schema is goed.

Groningen.

G. S. — Schema balansversterker origineel door ons gegeven in R. E. No. 51, pag. 734. Dat is voor u bruikbaar. Op de Hart en Hegeman transformatoren staat precies aangegeven hoe men ze moet aansluiten. RE 89 lampen met 100 volt plaatsp. en 8 volt neg. roosterspanning, zooals wij steeds hebben aangegeven.

F. — Storingen van motoren en dynamo's ontstaan door vonken daarvan. Deze storingen zullen ook op een raamantenne doorkomen, die bovendien veel zwakkere ontvangst geeft dan een antenne, zoodat hoogfrequentversterking noodig wordt vóór den detector. Er is dus niet veel te doen tegen een storing van dezen aard.

Rotterdam.

H. S. N. — De wijziging staat in verband met de wisselstroomvoeding en in de inrichting van de apparaten daarvan.

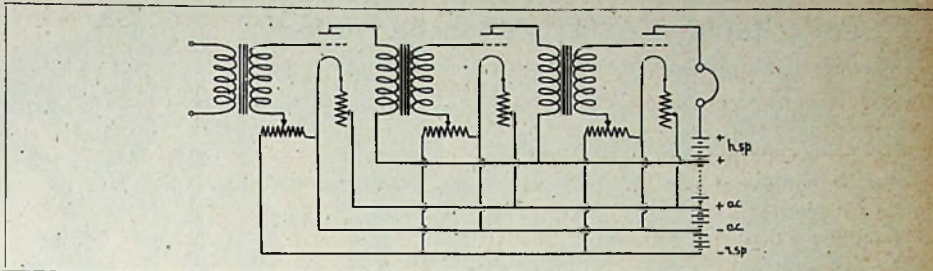
S. de V. — Van de door u genoemde fabrieken, lijken ons de eerste twee het meest geschikt. We kennen ze evenwel niet uit ervaring.

Ombouw lijkt wel goed. De weerstand is een noodzakelijke schadelijke bijkomstigheid in een luidspreker. Het komt aan op een groote zelfinductie, waarvoor veel draadwindingen noodig zijn, wat van zelf weerstand meebrengt. In het algemeen beteekent dus een hooge weerstand bij goed fabricaat ook wel een hooge zelfinductie.

J. J. v. d. H. — Wij drukken hierbij af een schema voor 3 x laagfrequentversterking. U kunt hierbij voor uw doel de eerste lamp weglaten. Alle lampen hebben hier regelbare negatieve roosterspanning door middel van potentiometer. Het schema is

overgenomen uit „Fouten in ontvangtoestellen” door J. J. Numans (Radio-Bibliotheek). Op blz. 33 vindt u er gegevens over.

J. J. M. — De oorzaak zal wel liggen in



een slecht contact in uw ontvanger, kijkt u alles eens goed na. Met de A 110 lamp hebben wij nooit dergelijke gevallen ontmoet. Zijn rooster- en blokcond. geheel in orde?

L. A. — Zie telefoongids.

C. M. A. de G. — Te beginnen van No. 40 van het vorig jaar vindt u tal van aanwijzingen over den bouw van 3 en 4 lampsonvangers. Oude nummers kunt u aan de administratie aanvragen: Laan v. Meerdervoort 30. Dat is voor u bruikbaar. Op de Hast en He-

H. S. N. — De bedoelde verbindingen zijn alleen veranderd om makkelijke wisselstroom aansluitingen te maken. Beide methoden werken overigens even goed. Bij Koomans schema is gldr. altijd geaard!

C. M. W. W. — Bij een smoorspoel komt eigenlijk de hoofdzak aan juist op de ijzerkern. U kunt het best een AT₁ Ferrix-transformator aanschaffen en in elk der leidingen één wikkeling zetten. Benodigd draad om zelf te wikkelen, ons onbekend. Dat zoudt u zelf moeten probeeren. Uw toestel is ongeveer hetgeen in ons land schema-Koomans wordt genoemd, maar in minder goeden vorm. Als u een schema-Koomans bouwt met verwisselbare spoelen, kunt u er ook kleine golven mee halen.

J. H. W. — Vermoedelijk heeft u een proefuitzending van Radio-Paris gehoord.

Oegstgeest.

N. C. — Terugkoppeling kan de geluidsterkte aanzienlijk verhoogen — maar bij wat te sterke terugkoppeling gaat de kwaliteit zeer sterk achteruit. Het is dus een middel dat men met mate kan toepassen.

De lekweerstand is blijikbaar van inferieure kwaliteit en bovendien duur. Waarom heeft u niet de Watmel genomen, die goed is?

Schiedam.

A. — Waarschijnlijk is de afstemming op lange golf bij u niet in orde.

Antenne van ijzerdraad is voor voorloopige doeleinden zeer goed bruikbaar.

Bussum.

F. J. C. M. — We begrijpen uw bezwaar niet. Waarom kunt u met uw lampen niet de vierde lamp gebruiken voor zwakke stations? Wat gebeurt er dan eigenlijk?

Kampen.

B. J. E. Sluit u eens de sec. spoel aan, aan plus gloeidraad. Dit wil inderdaad wel eens verbetering geven.

Doesburg.

W. v. L. — Oorzaak van het gillen van uw versterker is, ondoelmatige montage. Een radiotoestel moet liefst „in de lengte” ge-

monteerd worden. Probeert u ook eens de prim. van de transformatoren om te draaien. De E-lamp geeft pas max. geluid met 200 à 300 volt anodesp. en 8 à 12 volt neg. roosterspanning.

Rijswijk.

J. S. — 10. De laagfrequent versterking moet ca. 4 volt negatieve roostersp. hebben. Plaatsp. regelen tot gunstigste effect bereikt wordt.

20. De Ormond is goed.

30. Dat weten we niet uit ervaring; vermoedelijk wel.

Wolvega.

J. M. J. v. L. — In uw ontvanger met ingebouwden L. F. versterker kunt u de E lampen gerust houden. Misschien zullen in den aparten versterker de lampen op aparte batterij van 200 V., met 8 Volt resp. beter geluid geven. Anders kunt u probeeren 2 RE 89 lampen te nemen, misschien ook op aparte batterij. In uw geval is dit het gemakkelijkst, daar de lampen ook 100 V. noodig hebben. Echter is 6 à 8 Volt neg. roostersp. beslist noodzakelijk. Zonder neg. roostersp. kunt u uw toestellen niet verbeteren. Voor miniwattlampen 2 A 110 lampen van Philips (100 Volt) en 2 RE 89 lampen. Misschien kunt u eens een balansversterker probeeren in plaats van den 2 lamps versterker?

(Zie vervolg pag. 104.)

KLEINE ADVERTENTIES.

Agentuur gevraagd in het O. des lands, van complete toestellen en onderdeelen, door amateur. Bekend m. div. toestellen en zelfbouwen. Brieven onder letter R.E. No. 8 bur. v. d. blad.

Tekoop gevraagd Philipsgelijkrichter (Haag) voor zelfacculaden en een prima luidspreker. Tevens te koop aangeboden serie gem. hon. sp. nrs. 400/1500 voor f 10.— en defecte Telefunken verst. met lampen f 5.—. Bod gevraagd op Deka ontv. N. R. I. type 1924 met 8 corona's. Brieven onder letter R.E. No. 11 bur. v. d. blad.

Te koop. Raamantenne solide afgewerkt geheel geschroefd 2 M³. met 180 M. draad f 16.50, zonder draad f 9.—, mooi nikkelensleutel f 4.25, transformator voor ontvanger f 4.20, kop-telefoon 1 x 2000 ohm met beugel f 2.80. Brieven onder letter R.E. No. 12 bur. v. d. blad.

Gevraagd een relais met morse schrijftoestel, gebruikt dooh in goeden staat. Brieven onder letter R.E. No. 13 bur. v. d. blad

Fabriek van Radio-onderdeelen vraagt Grossiers.

Brieven onder letter R.E. No. 14 bur. v. d. blad.

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.

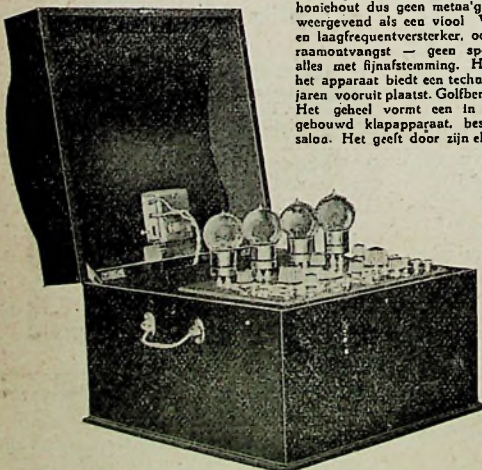
Uitvoerig geïllustreerde Prijscourant f 0.25.

HILVERSUM
TELEF. No.
— 1821 —



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

LUXE ONTVANGAPPARAAT Type C-H-C IV



met ingebouwde luidspreker (gebogen mahoniehout dus geen metaal-geluid), het geluid weergevend als een viool. Werkt met hoog- en laagfrequentieversterker, ook gebouwd voor raamontvangst — geen spelen noodig — alles met fijnafstemming. Het innerlijke van het apparaat biedt een techniek welke U twee jaren vooruit plaatst. Golfbereik 240—4400 M. Het geheel vormt een in massief mahonie gebouwd klapapparaat, bestemd voor Uwe saloa. Het geeft door zijn elegance de geheele omgeving een overeenkomstig cachet. De geheele installatie compleet ten uwen in werking f 290.— (uitgezonderd de antenne), geplaatst door het geheele land.

Geïllustreerde Prijscourant franco op aanvraag.

Handelaren belangrijk rabat.

RADIO-TECHNISCH HANDELSBUREAU
ANT. VIJFTIGSCHILD
GRAAFSCHEWEG 30 ————— NIJMEGEN

WIST U DAT?

Wist U dat de firma S. G. BROWN te London de **allereerste** fabrikant was van Radio-Luidsprekers?



Indedaad is dit het geval en beschikt deze firma dan ook over de **grootste ervaring** op dit gebied.

De BROWN Luidspreker staat nog steeds aan de spits van alle fabrikaten.

Één enkele demonstratie is voldoende, om U voor de BROWN Luidspreker te winnen.

Alleen-contractanten voor Holland en Koloniën der firma S. G. BROWN te London.

Electrotechnisch Handelsbureau „D É T H A”
STADHOUDERSKADE 65 - Tel. No. 22888 - AMSTERDAM

Alle „NUTMEG” onderdeelen uit voorraad leverbaar.

De nieuwe Nutmeg geïllustreerde prijscourant gratis. Handol rabat. THE HART & HEGEMAN „AFTER DINNER SPEAKER” f 60. Voor Miniwatt lampen „Hollisons” Glow 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.

RADIO

IMPORT.

EXPORT.

HET ADRES VOOR DEN HANDEL.

VRAAGT EENS ONZE PRIJZEN EN CONDITIES.

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

SUPERHÉTÉRODYNETTE.

Fabrikaat L. LEVY, Parijs.

Uiterst selectief - Geen storingen.

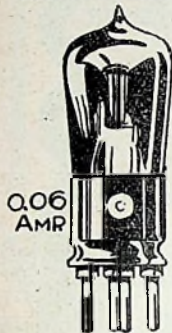
Gegarandeerde ontvangst op raamantenne van alle Europeesche en Amerikaanse kaansche stations. Golflengte 100-3500 Meter.

Vraagt demonstratie en offerte bij de vertegenwoordigers voor Nederland.

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

Onder ieder bereik

f 4.25
MINIMUM
WATVERBRUIK



006
AMP



The Dio Dullemitter

Onder ieder bereik

f 3.75
MINIMUM
WATVERBRUIK



006
AMP

DUBBELROOSTER

R.S. 3

1.5 Volt gl. dr.
12-20 Volt Anode

R.S. 4

3-3.5 Volt gl. dr.
12-20 Volt Anode

GOEDE WERKING GEGARANDEERD

LEVERING RECHTSTREEKS AAN DE VERBRUIKERS

IEDERE HOEVEELHEID UIT VOORRAAD LEVERBAAR

NED. INDUSTRIE KANTOOR AFD. RADIO IMP.
PRINSENGRACHT 475 - AMSTERDAM - TELEFOON: 33223

ENKELROOSTER

R.S. 1

1.5 Volt gl. dr.
60-100 Volt Anode

R.S. 2

3-3.5 Volt gl. dr.
60-100 Volt Anode

Radiotechn. Bureau „DE OMROEP”

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

Ieder bouwt thans een Balans-versterker!

„FERRIX” transformatoren:

Type AA 4	2500/10000	windingen	f	5.80
” AC 5	2000/1000	”	”	5.80
” AN 5	5000/25000	”	”	10.—
” AT 1	6000/5000	”	”	5.80

Een buitengewoon krachtige en zuivere versterking geeft
een „FERRIX AN 5, direct achter de detectorlamp.

Wij leveren ALLES op RADIO-gebied.

Zendingen buiten Den Haag worden per omgaande verzonden,
vanaf f 15.— vrij vracht.

LADEN VAN ACCU'S.

Zoekt U een goede Luidspreker?

Wij hebben in voorraad:

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

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

Het nieuwste snuffje: Radio Strijkpatronen f 0.45.

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

P. GEERVLIT, AMSTERDAM.
Oude Spiegelstraat 3, (bij de Wolvenstraat).

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

HARTENSTRAAT 2a, AMSTERDAM -- Tel. 46181

Het meest gesorteerdste en goedkoopste adres
voor Uwe **RADIO-ARTIKELN**



RADIVAC IS ER

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 handelaars

Gebr. v. EMBDEN, - ROTTERDAM.
LANGE PANNEKOEKSTRAAT 24. Toel. 9682.

Een droog element is volkomen waardeloos!
wanneer dit uitgewerkt is. Thans is de tijd ge-
komen voor aanschaffing van het beroemde element
„DARIMONT”.

Het element „Darimont” is het eenigste primair
element bekend in de Electrotechniek, hetwelk tot
kort voor de ontlading een absoluut constanten
stroom geeft evenals een accumulator.

Na ontlading kan dit element binnen enkele
minuten wederom geladen worden. Leverbaar tot
een vermogen van 175 Ampère-uren.

Op verzoek zenden wij gaarne een nadere
beschrijving van dit element.

Electrotechnisch Handelsbureau „**DETHA**”
Stadhouderskade 65. Teleph. 22888. **AMSTERDAM.**

HET IDEEAAL. Thuis accu's laden.

Absoluut betrouwbare gelijkrichters op het wissel-
stroomnet, voor iedere spanning:

4 Volt × 1 Amp.

8 Volt × ½ Amp.

Stroomkosten 7½ cent voor accu 24 Amp. uur.

Prijs compleet met snoer en stekker f 19.50.

Uit voorraad leverbaar en 1 jaar garantie.

ALLEENVERTEGENWOORDIGER

H. v. d. Wal,
Zaanhof 28 huis, Amsterdam.

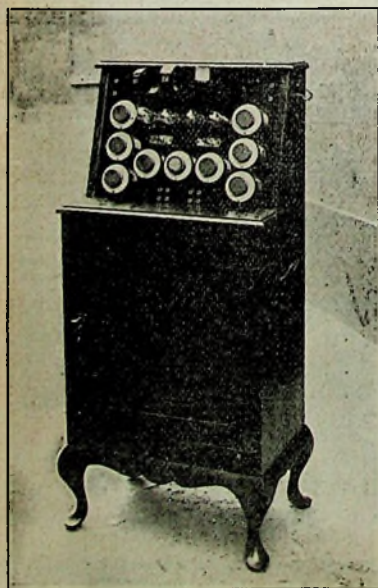
de **MAGNAVOX**

wordt op de Nederlandsche
markt gelanceerd



Prijs:
800 francs

The Magnavox C (Service W)
9, rue du Cherche-Midi, Paris (VI)



BANADO

Gecombineerde korte en groote golf ontvanger.

Type Super 4.

Kost, luidsprekend uitgerust, alles inbegrepen, slechts

f 400.—.

Ontvangt vanaf 50 Meter, **buitengewone garantie!**

GEEN BODY EFFECT!

N.V. BANADO.

Speciaal fabriek van Radio onderdeelen en complete toestellen.

LANGE IJZERENBRUGSTR. 4 te **DORDRECHT.** Telef. 1110.

In elke plaats van betekenis zoeken wij één soliden vertegenwoordiger
en verzoeken wij gegadigden omgaand te reflecteeren.

LEIPZIGER



MESSE 1925

VAN 1 TOT

7 MAART

(TECHNISCHE MESSE VAN 1 TOT 11 MAART)

Zij is de eerste en grootste ter wereld en van het grootste belang voor handel, industrie en het bouw-wezen in den uitgebreidsten zin.

Uitnodigingen zijn verzonden en tevens op schriftelijke aanvraag verkrijgbaar aan onderstaande adressen.

BEZOEK DE TECHNISCHE MESSE.

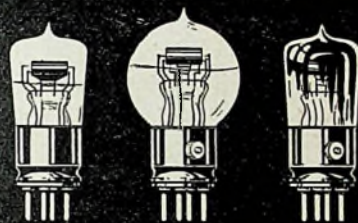
Volledige inlichtingen worden verstrekt door:
den Ehrenamtlichen Vertreter des Messamts für die Mustermessen in Leipzig für die Niederlande:
H. J. VAN DEN BORG, AMSTERDAM, Singel 158;
Telefoon uitsluitend 42365.

Den Secretaris van het Messamt
L. H. BRAUN, ROTTERDAM, Proveniersstraat 11b.
Telefoon 13268.

Spreekuren dagelijks
van 9-12 en van 2-4 uur.
Zaterdags alleen des voormiddags.



„KAN HERSTELD WORDEN !!!“



HERSTELDE LAMPEN.

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

Herstellen met gewoon Wattverbruik „ 2.25

GLOEILAMPENFABRIEK „RADIUM“

AMSTERDAM
Singel 388
Telefoon 36588

TILBURG
Bredascheweg 193
Telefoon 1242

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.

De LEKO DUOLATERALE SPOEL
in onze

PRECISIE SPOELHOUDER

is een

IDEAAL-COMBINATIE

TECHNISCH HANDELSKANTOOR

E. E. VAN KEKEM

UTRECHT - BILTSTRAAT 20 - Tel. 289.

GLOEIDRAADWEERSTANDEN 30 Ohm.

MET KNOP

voor de **Nieuwe Philipslampen.**

UIT VOORRAAD LEVERBAAR.

Prijs per stuk **f 1.40.**

Levering uitsluitend door middel van handelaren.

S. M. NIJKERK JR. - AMSTERDAM.

Fabrikant en Grossiër in Radio-Artikelen
:-: en Electricische Materialen. :-:

LEIDSCHENGRACHT 96. — TELEPHOON 36883.

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—zetter van toon—geeft de Sterling „Baby“ een normaal aan welke nimmer overtroffen of zelfs nimmer geëvenaard is. Een echt Sterling product.
Volmaakt van fabrikaat en afwerking zijnde, is de „Baby“ een bron van eindloos genot—geen geluidsvervorming—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 emaille of bruin gelakte afwerking
STERLING TELEPHONE & ELECTRIC CO., LTD.
210-212, Tottenham Court Road, Londen, W.1.
ENGLAND.

*Alleenvertegenwoordigers in Nederland voor Loud Speakers
Hoofdstedelejoens.*

HANDELSMAATSCHAPPIJ R. S. STORVIS & ZONEN.
Amsterdam, ROTTERDAM, Groningen.

AAN DEN HANDEL.

Vraag volledige bijsonderheden aan van alle Sterling Radio Apparaten, met inbegrip van Kracht en Lamp Ontvang Toestel en Hoofdstedelejoens, Versterkers en Luidsprekers, enz.



Inderdaad-

Mijn eigen ondervindingen bevestigen de beoordeelingen van onze Radio-Experts:

Philips A 110

is de beste Radio-lamp die verkrijgbaar is.

*Hoort meer
en beter
met Philips
Miniwatt*

Philips Miniwatt A 110:

Gloeispanning 1,1 Volt
Gloeistroom 0,06 Amp.
Anodespanning . . . 40-60 Volt

PHILIPS
7500 werklieden

VOORNAAMSTE OMROEPPROGRAMMA'S.

DONDERDAG 5 FEBRUARI.

Chelmsford, 5 X X, 1600 M. 5.50—6.35 n.m. Kinderuurtje 7.50—9.50. „The Dreams of Gerontius” met medewerking van „The Halle Orchestra” uit de Free Trade Hall te Manchester. 9.50 Voordracht door kapt. Eckersley. 10.20 Savoy-Hotel. 11.20 Sluiting (R. T.).

Hamburg, 395 M. 5.20 n.m.: Opcrettmuziek. 6.50 Hans-Bredow Schule, Spaansche les. 7.20 Die Lustige Weiber von Windsor.

Münster, 410 M. 7.35 n.m.: Koncert der Bläser-Kammermusik-Vereinigung des Städtischen Orchesters, Bochum. Otto Schneeberg, Flöte; Johs. Berg, Oboe; Arthur Fischer, Klarinette; Claus Vosz, Horn; Max Uhlein, Fagott; Otto Enke, Klavier; onder Mitwirkung von Anton Inkamp, Münster, Bas. 1. Quintett für Oboe, Klarinette, Horn, Fagott en Klavier. Mozart: a. Largo-Allegretto moderato; b. Larghetto; c. Rondo-Allegretto. 2. Mozart: a. O Isis, Osiris; b. In diesen heil'gen Hallen aus der „Zauberflöte”. 3. Thuille: Sextett für Flöte, Oboe, Klarinette, Horn, Fagott en Klavier (Allegro moderato; Larghetto; Gavotte Vivace). 4. Schubert: Ganymed. 5. Strausz: Koncert für Horn mit Klavierbegleitung (Andante-Allegro). 6. Meyerbeer: Gebet des Trappisten.

Zürich, 515 M. 7.35 n.m.: Auslandschweizerabend. Brändli: Zürcher Fastnachtsumarsch; Ziehler: Nachtschwärmer, Walzer; Reynaud: Ah, vous diraije Maman; Vorlesung aus Werken von Schweizer Dichtern; Wallace: Fantasie a. d. Oper „Maritana”; Eilenberg: Die Post kommt, Charakterstück; Naumann: Fantasie über Schweizerlieder; Krüger: Kunstreiter-Galopp (Brändli, Tubaphon-Solo); Vorlesung eigener Dichtungen.

VRIJDAG 6 FEBRUARI

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

5.05 Matinée littéraire.

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

Chelmsford, 5 X X, 1600 M. 5.50—6.35 n.m. Kinderuurtje. 7.50 The Wireless Symphony Orchestra: „Coronation March”, Tchaikovsky. Overture, ((The Bartered Bride” Smetana Enid Cruickshank (met orkest). „Where Corals Lie”, „The Swimmer”, („Sea Pictures”) Elgar. Edward Isaacs (met orkest). Concerto for pianoforte and orchestra, No. 1 in C, Beethoven. Enid Cruickshank (met orkest). „Divinités du Styx” (2 Alcestis”) Gluck. Met orkest: Suite Symphonique, „Schéhérazade”, Rimsky-Korsakov (Solo: S. Kneale Kelley).

10.20 Het orkest: Overture „The Marriage of Figaro”, Mozart. Quips. „The World in Anecdote—No. 8, Love's Laughter”. Het orkest: Symphonic Poem”, „Les Préludes”, Liszt.

10.50 Sluiting (R. T.).

Hamburg, 395 M. 6.50 Hans Bredow Schule, Engelsche les.

7.20 Humor aus Finkenwärdler. 1. Gorch Fock: De ole Sprak (Rudolf Möller); 2. Hinrich Wriede: Hans Jochen (der Dichter); 3. Rudolf Kienu: De erste Wach ut „Thees

Bott” (der Dichter); 4. a) Gorch Fock: De Deerns van Finkenwärdler; b) Georg Semper: Vadder an de Weeg (Rudolf Möller); 5. Gorch Fock: Weih up (Hans Langmaack); 6. Hinrich Wriede: De uthokte Dör (der Dichter); 7. a) Fr. Silcher: De Fischer (Groth); b) Volkslied: Schleifischerleid (Rudolf Möller); 8. Rudolf Kienu: Ut „Min Weeg un min Weg” (der Dichter); 9. Gorch Fock: Büschen Politik (Hans Langmaack); 10. a) Walter Gättke: Wedeler Schiffertanz; b) Gorch Fock: Hamburg-Lübeck-Bremen (Rudolf Möller).

Münster, 410 M. 7.50 n.m.: Löns-Abend. Medewerkenden: Luise Stoll, Rezitationen; Hans Kämmler vom Theater der Stadt Münster, Laute, und Rundfunkorchester. 1. Mendelssohn: Intermezzo a. d. „Sommernachts-straum”. 2. Heineremann: a. Aus und vorbei; b. Geheimnis; c. Verloren; d. Liebessuche (Luise Stoll). 3. Heineremann: a. Der Zaunigel; b. Der Schwarzspecht (Luise Stoll). 4. Mendelssohn: Scherzo aus dem „Sommernachtsstraum”. 5. Heineremann: a. Männer-treue; b. Heimliche Liebe; c. Die schönste Jagd; d. Tanzlied. 6. Das Eichhörnchen (Luise Stoll). 7. Mendelssohn: Rüpeltanz a. d. „Sommernachtsstraum”.

Zürich, 515 M. 5.35 n.m.: Kinderuur.

7.35 n.m.: Orchesterkonzert. Wilh. v. Hackländer: Der Schöpfung Meisterstück; Frank Wedekind: a. Das arme Mädchen; b. Die Entscheidung; Weber: Ouvertüre zur Oper „Euryanthe”: a. Menuett H-Moll; b. Scherzo B-Dur; Ottokar Kernstöck: Verwunschen; Karl Schaffert: Ein schweres Wort; Eckstein: Das Märchen vom Glück; Joh. Strausz: Marienklänge, Walzer; Fantasie zur Oper „Tristan und Isolde”; Brahms: Ungarischer Tanz Nr. 6; Rich. Strausz: Konzertwalzer aus dem „Rosenkavalier”; Sinding: Frühlingsrauschen; Millöcker: Potpourri zur Operette „Gasparone”.

ZATERDAG 7 FEBRUARI

Radio-Parijs, 1780 M. 12.50 Radio-concert door het Tzigane „Radio-Paris”-orkest: 1. On the Nile, Rimer et Smet; 2. Le Verger, Hitz et Walter; 3. Ronde des Lutins, E. Nerini; 4. Suleika, Langlois; 5. Canzonetta, J. Daube; 6. Romance, Toselli; 7. Pensee Joyeuse, J. Porret; 8. Histoire d'Autrefois, M. Viot; 9. Dadaïot, Fourdrain; 10. Melodie Slave, Kuhner; 11. Duetto Galant, P. Fauchey; 12. Martine, De Smetzky; 13. Charmante Aventure, A. Bosc; 14. Payssanerie, M. Bernheim; 15. Entracte, Gillet; 16. Romance sans Paroles, Chaminade; 17. Perruques et Falbalas, Passepied, Pavane, M. Pesse; 18. Bourree Romantique, Hussonmorel; 19. Werther, de Massenot, Alder.

5.05 Radio-concert: 1. Air Tendre, Courante et Gigue, Lulli; 2. Rondo Capricioso, St. Saens; 3. Concertino, Chaminade; 4. Andante de la Sonate, P. Paray; 5. Hypothese, Sonal et Grehon; 6. Hymne au Soleil, Rimsky-Korsakov; 7. Cache Cache, G. Pierne; 8. Nocturne et Allegro, Ph. Gaubert; 9. a) A Toi, Bemberg; b) Le Papillon, Campra; 10. Elegie, A. Catherine; 11. Impromptu en Sol, Schubert; 12. a) Menuet en sol Mineur, Mozart; b) Marche Turque, Mozart.

9.20 Grand concert de Gala, georganiseerd door „Le Matin”.

Chelmsford, 5 X X, 1600 M. 7.50 n.m. „The Golden Legend”. Naar het gedicht van Longfellow door Joseph Bennet. Muziek van Arthur Sullivan. Medewerkenden: Elsie, Edythe Kinch, (sopraan); Ursula, Gladys James, (Contralto); Prince Henry, Gwynne Davies, (tenor); Lucifer, Robert Mott, (bas). The Wireless Orchestra: The „6 B M” Choir: Onder leiding van Capt. W. A. Featherstone. Proloog: The Spire of Strasburg Cathedral. Night and Storm. Lucifer, with the Powers of the Air, trying to tear down the Cross. (Lucifer and Chorus). 1e Bedrijf: The Castle of Vautsburg on the Rhine. A Chamber in a Tower. Prince Henry sitting alone, ill and restless. Midnight. (Prince Henry, Lucifer, and Chorus). 2e Bedrijf: Before the house of Ursula Villagers have gathered after labour. Evening. (Elsie, Ursula, Prince Henry and Chorus). 3e Bedrijf: On the Road to Salerno. (Elsie, Prince Henry, Lucifer and Chorus). 4e Bedrijf: The Medical School at Salerno. Lucifer, dressed as a doctor. 5e Bedrijf: Ursula's Cottage. (Ursula and a Forester). Choral Epilogue.

10.20 Savoy Hotel.

12.20 Big-Ben en sluiting (R. T.).

Hamburg, 395 M. 5.20 n.m.: Shakespeare, Dickens and John Bull. Mendelssohn: Ouverture zu „Sommernachtsstraum” (Shakespeare); Goethe: Serenade aus „Der Widerspenstigen Zähmung”; Dickens: Mister Wincles auf dem Eise (Edith Scholz); Sullivan: Mikado-Ouverture; Ich zieke durch das Land (aus „Mikado”) (Ferd. Schneider); Aus dem „Punch” (der „Punch” ist das volkstümlichste Witzblatt Englands) (Edith Scholz).

7.20 Der Bettelstudent. Operette in 3 Akten. Von Richard Zell und Richard Genée. Als Rundfunkspiel bearbeitet von Hans Bodendstedt. Musik von Carl Millöcker. Palmatica, Gräfin Nowalska; Olga Milosch; Laura, Bonislawa, deren Töchter: Erna Kroll-Lange, Berta Kropp; Oberst Ollendorf, Gouverneur von Krakau: Bernh. Jackschat; von Wangenheim, Major: Karl Pündter; von Henrici, Rittmeister: Ostermann; von Schweinitz, Leutnant: Pohl; von Rochow, Leutnant: Wöhlk; von Richthoffen, Cornet: Trettin; Bogumil Malachowski, Markgraf von Krakau, Palmatica's Vetter: Kurt Rodeck; Eva, dessen Gattin; Jan Janicki, Simon Rymanowicz, Studenten der Universität Krakau: Erwin Bolt als Gast, Bernh. Schneider; Enterich, sächsischer Invalide und Kerkermeister auf der Citadelle Krakau: Herm. Beyer. — Ort der Handlung: Krakau, Zeit 1704 unter der Regierung Friedrich August II., genannt „Der Starke”.

Münster, 410 M. 3.20—4.20 n.m.: Luise Stoll leest sprookjes voor van Grimm. a. Vom Marienkind; b. Der süsße Brei; c. Die goldene Gans.

8.30 n.m.: Friedrich Schaaf, Bielefeld: Klassieke gedichten: Goethe: a. Der Fischer; b. Erlkönig; c. Braut von Korinth; d. Prometheus. Schiller: a. Das verschleierte Bild zu Sais; b. Der Taucher; c. Die Kraniche des Ibykus. Daarna dansmuziek.

ZONDAG 8 FEBRUARI.

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

4.50 Radio-concert.

9.20 Radio-jazz.

Rome, 425 M. 9.50 v.m. Ochtendconcert.

4.35 n.m. Concert uit het Hotel di Russia.

5.05 n.m. Jasz-Band.

7.55 n.m. Concert.

Suppé: Dichter und Bauer, Ouverture; Beethoven: op. 13; Rondo; Liszt: Studio di concerto in Re bom; Cherubini: Lasciar d'amarti; Massenet: Werther; Romanza; Reyser: Sigurd; Romanza; Massenet: Marche et Fête Bohème; Notizie Stefani; Rivista sportiva dell'Olimpico; Puccini: Tosca; vissi d'arte; Tosti: Vorrei; Eccles-Salmon, concerto per violoncello e piano; adagio allegro; andante; Moszkowski: Danze spagnole; Mascagn: Silvano; Barcarola; Beloch: Canzone Tzigana.

9.50—10.20 Dansmuziek.

H. D. O., 1050 M. 8—10 n.m. Kamermuziekavond.

MAANDAG 9 FEBRUARI.

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

5.05 Radio-concert: 1. Invention en Fa majeur, Bach; 2. Suite en Re Mineur, L. Abiate; 3. Le Crepuscule, Massenet; 4. Mazurka en Ut Mineur, Chopin; 5. L'Escapade, Ch. Clercq; 6. Andante en Grave, Tartini; 7. Air des Noces de Jeannette, V. Masse; 8. La Vie, Gréneet-Dancourt; 9. Loure en Gigue de la 3e Suite, Bach; 10. Petite Suite Gaie, A. Guilloit.

9.20 Radio-concert. Fragmenten uit „Grillon du Foyer“.

H. D. O., 1050 M. 6—7 n.m. Kinderuurtje door Mevr. Ant. v. Dijk.

Fa. Boosman, Amsterdam, 1050 M. 9—11 n.m. Programma: 1. Reveil des Fées, Scotson Clark; 2. Andante, J. Worp; 3. Reverie, Ant. W. Ryp; 4. Interludium, Simon Kroon; 5. Fughetta, Ludwig Mendelssohn; 6. Postludium, Ludwig Mendelssohn; 7. Angelus, G. Saint George; 8. Andante, M. H. van 't Kruis.

De orgelmuziek wordt gegeven door den heer A. G. Kuypers en wordt afgewisseld door pianomuziek.

DINSDAG 10 FEBRUARI.

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

5.05 Radio-concert: 1. Ruisseau d'Argent, Spindler; 2. Melodie, Schubert; 3. Romance sans Paroles, G. Faure; 4. Versailles, D. de Montesquiou; 5. Rondo Amabile, Avon; 6. Polonaise, J. de Sautoy; 7. Adieu de Maroussia de Tarass-Boulba, M. S. Rousseau; 8. Trois Hommes de Sport, Ch. Quinel; 9. Andante en Polonaise, Roquier; 10. Poeme Automnal, G. Grecourt; 11. Menuet en Final de la Sonate en Mi Majeur, Mendelssohn.

9.20 Radio-concert: 1. Overture de la Perle du Pesil, F. David; 2. Poeme, René Doire; 3. Chanson de Printemps, Mendelssohn; 4. Menuet, Mozart; 5. Un Peu de Musique, Victor Hugo; 6. Sicilienne en Rigaudon,

Francoeur; 7. Une Nuit a Lisbonne, St. Saens; 8. Bolero des Filles de Cadix, Léo Delibes; 9. Suite d'Orchestre dans le Style Ancien, Wael-Munck.

H. D. O., 1050 M. 8—10 n.m. Concert, Trio.

WOENSDAG 11 FEBRUARI.

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

5.05 Radio-concert: 1. Barcarolle, Tchaikowsky; 2. Prelude en Allegro, Pugnani; 3. Chanson Triste, Kalinikowa; 4. Grave en Fugue, Haendel-Ronchini; 5. Chanson du Soir, J. Autran; 6. Ronde des Elfes, Loetitia Sari; 7. Chanson Louis XIII en Pavane, Couperin; 8. Air de Snegourotchka, Rimsky-Korsakow; 9. Menuet en Allegro, Senaille-Salmon; 10. Je Suis Bavard, F. Frey; 11. Danses, Moszkowsky.

9.20 Radio-concert: Fragments de „Madame l'Archiduc“.

DONDERDAG 12 FEBRUARI.

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

5.05 Radio-concert: 1. Toccata, Paradisi; 2. Sonata, M. Blavet; 3. Legende, P. Hillema-cher; 4. Zang; 5. Sonata del Petracca, Listz; 6. Lointains Souvenirs, Ch. Grandmougin; 7. Suite Extraite des Poemes Virgiliens, Th. Dubois; 8. Romance en Sicilienne, G. Faure; 9. Zang; 10. Melodie en DU Majeur, Grieg; 11. Cours de Physique, Pradels; 12. Cantabile, G. Dupont; 13. Intermezzo, Th. Dubois.

9.20 Radio-jazz.

H. D. O., 1050 M. 8.15 n.m. Uitzending Mengelberg-concert, Concertgebouw te Amsterdam.

VRIJDAG 13 FEBRUARI.

H. D. O., 1050 M. Voordracht door Prof. v. Hamel.

MAANDAG 16 FEBRUARI.

Fa. Boosman, Amsterdam 1050 M. 9—11 n.m. Concert. 1. Andante, J. Worp; 2. Preludium, Ludwig Mendelssohn; 3. Fantasie, William Faulkes; 4. Strophe, Alexander Guilmant; 5. Elevation, Alexander Guilmant; 6. Preludium „Eroica“, G. B. van Krieken; 7. Bourie, J. S. Bach; 8. G. dur Messe, Mozart.

De orgelmuziek wordt wederom gegeven door den heer A. G. Kuypers te Amsterdam, en zal worden afgewisseld door Piano- of Vioolmuziek, hetgeen op den uitzendavond zelf zal worden bekend gemaakt.

Vragenrubriek.

(Vervolg van pag. 96.)

Lochem.

G. H. — Wij raden u aan een inductieven ontvanger met twee lampen laagfrequent of een schema-Koomans met twee lampen laagfrequent. Het laatste geeft meer versterking, maar is minder storingvrij. Schema's kunt u vinden in vorige nummers van R. E. en o.a. in Het Draadloos Amateurstation.

Hoorn.

A. K. — U kunt gebruiken 3 Philips A 110 lampen; elk 1.1 Volt gloeispanning. U kunt het best een 2 Volts accu gebruiken. Voor

schakelweerstand elk c.a. 15 Ω . Als helderbrandende lampen b.v. 3 D II lampen, met de 4 Volts accu. Deze moet dan met 1.5 Amp. ontladen kunnen worden. Het minste stroomverbruik hebben dus de eersten.

Amsterdam.

G. H. — De schema's in R. E. No. 45 en 46 zijn zeer geschikt voor de korte golven, b.v. vanaf \pm 50—250 M. Wilt u de Engelsche stations ontvangen dan kunt u beter een normaal 3 kringen toestel maken met afgestemde antenne (als de antenne zelf althans niet te lang is). Spoelen b.v. mandbodempspoelen, of een dubbele variometer met gespatteerde windingen. Een hoogfrequentversterker volgens Koomans zal ook goed dienst kunnen doen. Misschien kunt u den laagfrequentversterker in uw tegenwoordig toestel hierbij gebruiken?

G. H. v. R. — Als bedoelde platen om te smelten zijn, is het geen eboniet. Oude nummers van R. E. zijn vermoedelijk nog wel verkrijgbaar aan de administratie van R. E., Laan van Meerdervoort 30, den Haag.

Graauw.

M. v. G. — Over luidsprekers kunnen we u onmogelijk advies geven. Vraagt u eens eenige modellen ter beproefing, u kunt dan zelf het beste oordeelen.

Op den duur kunt u uw lampen het best vervangen door miniwatt lampen. Deze verbruiken zeer weinig stroom, zoodat uw accu minder vaak opgeladen hoeft te worden. Anders zal een grootere 4 Volts accu ook helpen. 6 of 8 Volt kunt u alleen met voorschakelweerstand gebruiken, daar uw lampen hoogstens 4 Volt gloeidraadspanning zullen vragen.

Kollum.

P. O. — Voor gelijkrichten van één phase is uw transformator bruikbaar. Genoemd stroomverbruik is normaal. De tweede lamp regelt den laadstroom automatisch.

Tilburg.

J. v. M. — Wanneer u een groote terugkoppelspoel moet gebruiken, blijkt uw toestel moeilijk te genereren. Hebt u wel de juiste plaatspanning gebruikt? Zijn uw spoelen goed droog? Wanneer een ontvanglamp genereert, zendt zij 'zwakke ongedempte trillingen uit. U kunt hierover alles precies vinden in het genoemde boek.

Boxtel.

A. H. — Over luidsprekers kunnen we onmogelijk in vergelijking treden, dit is te veel een kwestie van persoonlijke smaak. Het eenige wat we U kunnen aanraden is: probeert u zelf eens, en koop dan naar uw eigen oordeel.

Kinderdijk.

M. J. A. v. D. — Zooals in vorig No. op pag. 72 toevallig juist meedeeld, is op 270 meter Malmö werkende. Dank voor uw mededeeling over de hoorbaarheid (bijna als Brussel). Van Radio-Paris bemerkten we niets bijzonders. Kan het zijn, dat een amateur in uw buurt juist in het nulpunt zwak genereert?

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



RADIO-LAMPEN

VAN DE

Cie. RADIO-TECHNIQUE

PARIS.



H.H. RADIO-HANDELAREN.

De voortreffelijke eigenschappen van de **RADIO-MICRO** lamp waren oorzaak dat onze wekelijksche omzet in korten tijd **vertienvoudigde**, en wij kunnen terecht zeggen, dat deze, (mits origineele Radio-Technique lampen) **een geheel nieuwe horizon opent voor elken wederverkooper.**

Vraagt speciale handelsvoorwaarden.

Men lette er vooral op dat alléén op de door ons geleverde en gemerkte lampen de volledige garantie wordt gegeven.

Tevens vragen wij Uw bijzondere aandacht voor ons nieuw model **R 5** lamp.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE RADIO-ÉLECTRIQUE
Leuehaven 8, ROTTERDAM. Tel. 14036.

Radio Technisch Bureau Herm. Verseveldt
 HUGO DE GROOTSTRAAT 98-100 -- Tel. 34969 -- DEN HAAG

ONTVANGTOESTEL type S. M. VI HET NIEUWSTE APPARAAT!

De muziek, die Ge ontvangt, moet niet alleen hard, maar ook zuiver zijn!

Aan deze voorwaarden voldoet ons type S. M. VI met 4 lampen,

n.l. 1 detektor en 3 lampen laagfrequent, met weerstandkoppeling

Prijs met lampen en 10 spoelen (25-400) f 225.-

Verdere benodigdheden:

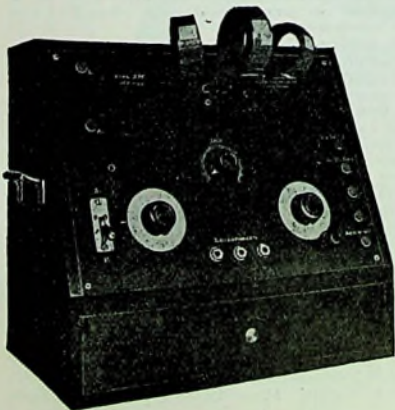
1 Accu 24/54 amp. uur in kist 20.-

1 „Hellesens“ anode batterij 60 volt „ 7.-

Luidspreker, groot model „Ethovox“ „ 80.-

Totaal . . f 332.-

De Heer v. B. te Middeburg schrijft ons:



De muziek die ik op Uw toestel S. M. VI uit Londen en Parijs op een BINNENHUIS-ANTENNE ontvang, klonk zonder eenige storing schitterend door de kamer. Alleen Brussel werd een weinig door scheepsstations gestoord. Over het toestel en „Ethovox“ luidspreker niets dan lof.

Balans-Versterking.

UITSTEKENDE VERSTERKING

verkrijgt gij met de

„Push Pull“ Transformatoren,

FABRIKAAT

RAULAND M. F. G. Co. CHICAGO.

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

Vraagt inlichtingen bij den importeur:

A. A. POSTHUMUS
BAARN.

„FERRIX“

TRANSFORMATOREN VOOR ZENDINSTALLATIES.

Voor anodespanning:

EP 350	350 Volt	40 mA.	f 10.—
GP 800	800 "	40 "	" 16.40
MP 1000	1000 "	100 "	" 33.—
PP 2000	2000 "	100 "	" 61.60

Voor gloeidraadspanning:

EF 6-3	6 Volt	4 Amp.	f 8.60
GF 6-3	6 "	8 "	" 14.40

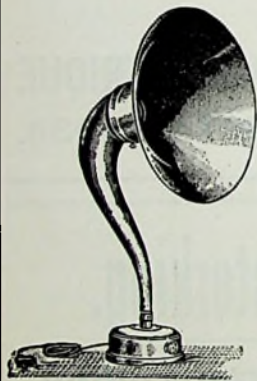
met isolatie voor **3000 Volt** tusschen primaire en secundaire en kern.

SPECIALE TRANSFORMATOR
VOOR
PHILIPS ZEN- EN GELIJKRICHTERSLAMPEN.
Type G 8 Prim: 110 of 220 Volt sec: 8(4+4) V. 10 Amp.
PRIJS f 14.70.

Alle typen voor 220 Volt verkrijgbaar met 5% verhooging.
Vraagt **FERRIX** prospectus en prijzen van verdere zondonderdeelen, als Condensatoren, Meters, enz.

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.

N. V. E. LEHNER'S Handelsonderneming AMSTERDAM

TEL. 52179 AMSTEL 67

Hoofdvertegenwoordiging en depôt
van eerste klas fabrieken in de Radiobranche.



KOPTELEFOONS

Erkend prima
fabrikaat

Billijk in prijs



Grootste
geluidsterkte

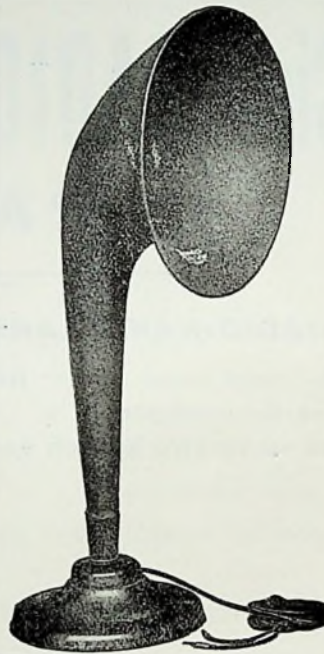
Zuiveren toon

Voldoet
aan de hoogste
eischen

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“

SONOYSTRAT 75 DEN HAAG.

LUIDSPREKERS: Ethofox f 80.—, Lumière Gaumont met filter f 70.—, Brown Hi. f 70.—, Cerna Standard f 60.—, Cerna groot f 45.—, Cerna klein REX f 30.—, Stentor f 36.—, Baby Sterling f 36.—, Dinkie f 20.—, S.F.R. Pathé met filter f 39.—, Mix en Genest f 55.—

CONDENSATOREN: E.A.G. 1000 cM. f 7.—, 500 cM. f 6.— inclusief knoopschaal, met filterring f 2.50 extra. General Radio 500 cM. met knop f 10.50, idem met filterring f 15.50.

TRANSFORMATOREN: Pij f 15.—, General Radio f 13.25, Engelse General Radio geheel in nikkel omhulsel f 12.50, Wombly f 6.—, M. E. prima Fransche Transformatoren met garantie transformatie 1/5 en 1/3 f 6.—, Ferrix A.A. 4 en A.F. 1 voor balansversterker p. st. f 5.80.

TELEFOONS: Dr. Seibt 2 x 2000 Ohm. (reclame) f 7.20, " " 2 x 2000 Ohm. betere uitvoering f 10.50, " " 2 x 2000 Ohm. met verstelbare triplaat, " " zwarte doos f 11.10 en vernikkelde doos f 11.75.

Engelse General Radio 2 x 2000 Ohm. f 11.50, „Germany“ 2 x 2000 Ohm. f 7.50, „Stentor“ 2 x 2000 Ohm. f 7.—

Reclametelefoon met garantie en verstelbare triplaat 2 x 2000 Ohm. f 7.—, Enkeltelefoon 2000 Ohm. met beugel. f 3.90, Balansversterker „Push Pull“ met inbegrip van 2 lampen. f 48.—

ACCUMULATOREN „Varta“ DL 1 4 volt 27 A.U. f 10.55, 2 L 2 4 volt 54 A.U. f 18.—, L 1 2 volt 27 A.U. f 6.—, L 2 2 volt 54 A.U. f 9.—

Honingraatspoelen. 1e kwaliteit nrs. 25-400 f 4.50, 2e kwal. 25-400 f 3.—, Luxe gemonteerd 1e kwaliteit idem f 10.—, 2e kwaliteit idem f 8.—

Spoelsteekers. 1e kwaliteit f 0.45, 2e kwaliteit f 0.30, Geronspoelen. Per serie van 10 stuks nrs. 25-400 f 20.—, Basketspoelen 100-600 cM. ongemonteerd 6 stuks f 2.75, gemonteerd f 6.50, Steekers p. stuk f 0.50.

Anodebatterijen „Titanal“ 90 volt f 7.50, 60 volt f 5.50, 36 volt f 3.50, „Hollens“ 90 volt f 10.50, 60 volt f 7.50.

LAMPEN. Alle Philipslampen (ook de laatste creatie) uit voorraad leverbaar. S.F.R. Radio Micro f 8.—, R.E. 89 Telefunken Thorium f 8.—, Schrack L.S.S. 6.50, Foto's Triode (gewone lamp f 4.75, Foto's Micro Triode f 8.—, Foto's Zendslampen 20 watt f 10.—.

Prijscourant gratis op aanvraag.