

Verschijnt om de 14 dagen



N.V.R.D.

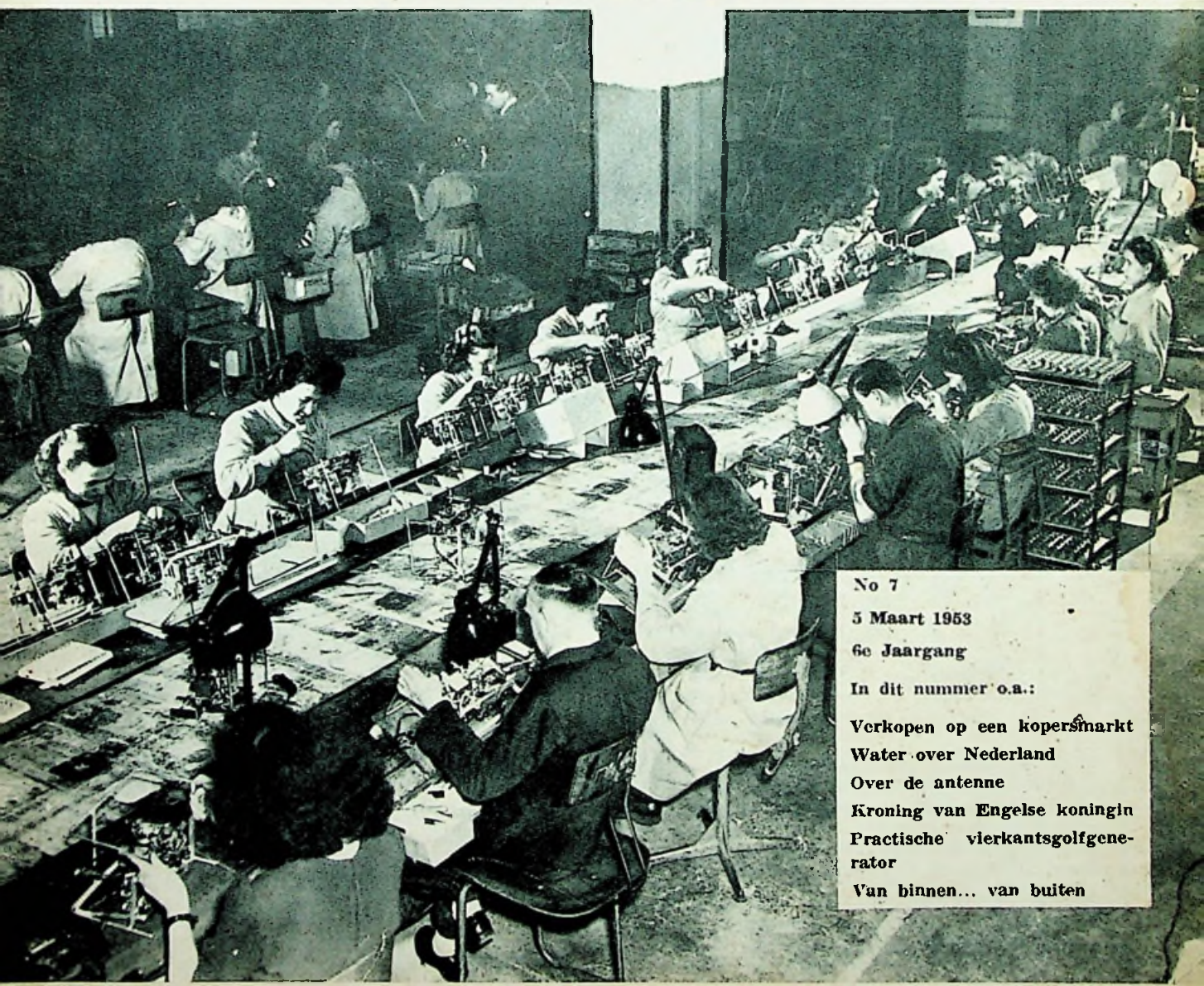
# Radiovereld

N.O.R.G. CEBUBERA

RADIO

TELEVISIE

OFFICIEEL ORGAAN VAN N.V.R.D. - CEBUBERA EN N.O.R.G.




No 7  
 5 Maart 1953  
 6e Jaargang

In dit nummer o.a.:

Verkopen op een kopersmarkt  
 Water over Nederland  
 Over de antenne  
 Kroning van Engelse koningin  
 Practische vierkantsgolfgenerator  
 Van binnen... van buiten





**„wij moeten groot zijn, waarin  
een klein land groot kan zijn”**

Voor de handel betekent dit:

prompte levering   prettige samenwerking   perfecte producten!

Dat is ook het devies van en daarom koopt de detaillist bij de leden van de  
**NEDERLANDSE ORGANISATIE VOOR DE RADIO-GROOTHANDEL**

**N O R G**

**Voor Uw Paas-etalage!!**



Onze blikvanger helpt U verkopen!

Voor onze abonné's stellen wij een prachtige

**Blikvanger**

voor de

**Paas-etalage**

beschikbaar à f 1,80.

Attractieve illustratie, uitgevoerd in vier kleuren op stevig papier.

Form. 65 x 50 cm.

Geschikt voor iedere branche.

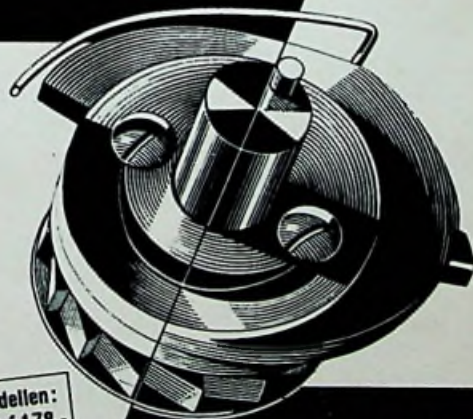
Zendt nog heden f 1.60 in postzegels per brief of per postwissel of per postgiro No 502258 met vermelding: „Blikvanger Pasen”. (Levering onder rembours kost 35 cent extra).

Prijs voor België: 25 frcs. Te bestellen via postgiro-rekening no 308163 te Brussel op naam van:

**UITGEVERS-MAATSCHAPPIJ „C. MISSET” N.V.**  
Doetinchem. — (Ook via de boekhandel).

**Het geheim...**

van de **JOBOTON**  
platenwisselaars



Twee modellen:  
f.148.- en f.178.-

**Alle functies in één!**

Eenvoudig en bedrijfszeker

GEPATENTEERD  
over de gehele wereld

„Jobo” - Leidsegracht 90 Amsterdam. Telefoon 30705.



# Radiowereld

Orgaan van: „N.V.R.D.", Nederlandse Vereniging van Radio-Detailhandelaren, waaronder begrepen Televisie-Detailhandelaren en Televisie- en Radioreparateurs - „CEBUBERA", Centraal Bureau tot Bescherming van de Belangen van de Radiohandel - „N. O. R. G.", Nederlandse Organisatie v. d. Radio-Groothandel

REDACTIECOMMISSIE: R. F. van Heusden, B. J. Lankamp, C. P. van Solingen, J. Weenenk, J. Wigerink

REDACTIE-ADRES: Pr. Hendriklaan 32, Amsterdam-Z., Tel. 717643  
JOURNALISTIEK VERZORGER: J. J. Lichtenveldt

VERSCHIJNT OM DE 14 DAGEN

## VERKOPEN

op een kopersmarkt

**K**lassieke, een typisch burgerlijke, afkeer om „buurman in onze portemonnaie te laten kijken" was en blijft oorzaak, dat men in Europa uiterst terughoudend is met het openbaren van cijfers over productie en zakelijke activiteit. In eigen land gaat deze terughoudendheid al bijzonder ver en kan somtijds groteske vormen aannemen, getuige o.m. de vroemde -- nu al langer dan een kwart eeuw bestendige -- situatie in de radio, dat eigenlijk niemand precies weet „wat er te koop is".

Statistisch materiaal over fabricage, import, export, locale verkopen en in groot- en kleinhandel aangehouden voorraden ontbreekt te enenmale, of is „off the record" en voor slechts zeer weinigen toegankelijk. Het gevolg is, dat slechts bij benadering en ruw glissend een beeld valt te vormen van de activiteitsomvang in handel en industrie.

In de opbouwperiode van radio-industrie en -handel kan deze sluler der (eigen) liefde zijn hebben gehad en mogelijk zelfs, dat toen -- groot gezien -- de voordelen van dit mondje-dicht de nadelen overtroffen. Met stelligheid laat zich aanvoeren dat dit vandaag de dag niet meer opgaat en dat consequente verlening van dit soort analfabetisme neerkomt op een strop om de hals van de branche.

Europese productie- en marktverhoudingen hebben zich nu vrijwel geconsolideerd; door tijdens de oorlog gepleegde handelsspionage, waarbij de documentenkluisen bij toerbeurt geslachttofferd werden en men aan de top tot in decimalen over elkaars hebben en houden op de hoogte kwam, is een „der Konkurrenz hört mit" lichtelijk uitgediend geraakt; de groei van het organisatiewezen heeft een veldwinnen van het inzicht ten gevolge gehad, dat men geschouderd gaande meer kan bereiken dan

in persoonlijk en zakelijk isolement en ten leste staan we tegenover het weten, dat absolute vrijmaking van het handelsverkeer -- één Europa, één markt -- eerste gebod is geworden voor welvaartsverruiming in de door het recente tijdsgebeuren uit hun bevoorrechte positie gestoten en daardoor univarseel aan lagor wal geraakte Noordzee-staten.

De huidige situatie in de radiohandel in ogenschouw nemend, laant het ontbreken van een houvast gevende statistiek zich speciaal wel bestempelen als een zwakke plek in de wapenrusting van de radiohandelaar. Men bekwaamt zich in vak- en middenstandskennis, ploertert in boekhoudkundige, economische en fiscale vraagstukken, werpt zich op de studie van verkoopkunde en reclame, verdiept zich als actief zakenman in alles wat maar enigermate kan bijdragen tot versteviging der zakelijke veste -- allemaal terwille van het boterhambegeles -- maar, in het ongewisse blijvend omtrent, wat wel de belangrijkste factor in modern zakenbeleid is, de gesteldheid en omvang van de markt, verkeert men in de onmogelijkheid conclusies te trekken ten aanzien van maatregelen, die nodig zouden kunnen zijn ter verzekering van..... het dagelijks brood.

\* \* \*

De enige „eigen" bronnen, welke de radiohandel ten dienste staan om zich te oriënteren zijn: a) het maandelijks door de P.T.T. gepubliceerde cijfer over het aantal luistervergunningen; b) de bij het N.V.R.D.-bureau binnenkomende meldingen van inkooptotalen.

Het is duidelijk, dat de mutaties in het aantal luistervergunningen onbruikbaar zijn als gidscijfer en wel daarom, omdat de opgave geen

(Zie verder blz. 153)

## KORT Commentaar!

• Service-polissen, zoals gebruikelijk in Amerika en Engeland bij de verkoop van TV-ontvangers, zullen in Duitsland voorsnog niet in toepassing komen. Men heeft uitgerokend dat de maandpremie voor onderhoudsverzekeringen 15 à 20 D.M. moet bedragen; hiermee komt men op het niveau van de levensverzekering • Bezitters van TV-toestellen in Duitsland zijn onderworpen aan een jaarlijkse heffing van 60 D.M., dat is dus eens zoveel als het in Nederland vastgestelde schouwgeld • Het aantal aangegeven radiotoestellen in Nederland bedroeg per 1 Februari 1953 1.738.895 tegen 1.727.846 op 1 Januari 1953. Op 1 Januari waren er 488.115 aangesloten op het Rijksradiodistributienet tegen 487.135 op 1 December 1952 • Er wordt aan herinnerd, dat de Duitse radio- en TV-tentoonstelling, die dit voorjaar in Düsseldorf zou worden gehouden, opnieuw werd uitgesteld tot einde Augustus • Volgens een officiële telling waren op 30 Juni '53 in Frankrijk 13.634 TV-ontvangers in gebruik • Te Hollywood heeft de Sharp Engineering Co. (Chicago) een demonstratie gegeven van beeldvastlegging op magnetofonband, waarbij het video-signaal een bandbreedte had van 5 MHz. De kostenverhouding van film en band zou 7 : 1 bedragen. Aan technische zijde worden de mogelijkheden verschillend beoordeeld. Bell Telephone, die eigen onderzoek in deze richting heeft gestaakt, kwalificeert het systeem als onpractisch; RCA daarentegen meent, dat het laatste woord nog niet gesproken is • In Frankrijk zijn thans verplichte 2- en 3-jarige opleidingen vastgesteld, zowel voor technisch personeel als voor vertegenwoordigers, inkopers, techn. correspondenten, ens. In de toekomst zal in de radiobranche -- ongeacht of dit de industriële sector, reparatie of handel betreft -- niemand meer werkzaam mogen zijn zonder vakdiploma.





## OVERJARIG

Het Bureau van Cebubera deelt ons mede, dat de N.V. A. J. Westerhof en Co. te Rotterdam m.i.v. 13 Februari 1953 onderstaande radio-ontvangtoestellen overjarig heeft verklaard, hetgeen dus voor de leden der N.V.R.D. betekent, dat zij m.i.v. 13 Mei 1953 geheel vrij zijn in het bepalen van de bruto-verkooopprijs dezer toestellen.

Merk:	Type:	Merk:	Type:
S.B.R.	751	F.N.R.	336 A
"	821	"	477 A
"	861	Bel Cantor	3851
"	991	"	5147
"	R.P. 50	"	5176
	4951		
	AT 352		

## BRENGT IN DE HANDEL:

Het Bureau van Cebubera bericht ons, dat de N.V. Fridor te Den Haag, thans ook het radio-ontvangtoestel Fridor 310 met FM-unit levert tegen de bruto-verkooopprijs van f 350,—.

dat door de N. V. Philips te Eindhoven onderstaande radio-ontvangtoestellen in de handel worden gebracht:

Merk: Philips; Type: BX 724 A; Brutoprijs: f 675,—.

Merk: N.S.F.; Type: H 308 A; Brutoprijs f 275,—;

en door de Groot- en Importhandel Zeefat te Meppel het radio-ontvangtoestel:

Merk: Audiola; Type: BS 552; Brutoprijs: f 198,—.

Door de A.E.G. te A'dam wordt het navolgende tropenradio-ontvangtoestel in de handel gebracht, benevens de hieronderstaande rad. gram. combinaties:

Merk: Telefunken; Type 793 tropenontv.; Brutoverkoopprijs: f 650,—.

Merk: Telefunken; Type: 673 WU Comb. zonder gram. chassis f 925,—.

Merk: Telefunken; Type: 8103 Comb. zonder gram. chassis, f 1425,—.

Het type 673 WU is reeds als gewoon toestel in de handel, doch wordt nu ook in een salonkast geleverd met de mogelijkheid om een grammofoonplaten-speler in te bouwen. Hetzelfde is het geval met het type 8103 WU, waarin het Telefunken-toestel „Fortissimo” is ingebouwd.

Van de N.V. Philips te Eindhoven werd bericht ontvangen, dat zij een nieuw televisie-ontvangtoestel in de handel heeft gebracht n.l. het type TX 1720 U tegen de brutoverkooopprijs van f 1095,—.

## „Klop op de schouder”

„Zaterdagavond 31 Januari j.l. (de nacht van de stormramp - Red.) stond er binnen een half uur 1.80 m water in mijn winkel-showroom en werkplaats. Daar alles zo ontzettend vlag ging, hebben wij alleen de radiotoestellen kunnen redden. Al het andere, dat lager stond dan 1.80 m boven de vloer, is reddeloos verloren. Op mijn totaal-schade van f 25.000,— heb ik een voorschot gekregen van f 5000,—. U begrijpt, dat ik dit al bijna weer kwijt ben”.

Zo ongeveer luidt een gedeelte van een brief ons toegezonden door één onzer leden. Zulke brieven lezende besef men eens te meer welk een ramp een deel der inwoners van Nederland getroffen heeft. Waarbij wij nog niet eens spreken van de onherstelbare verliezen. En denkt U na vooral niet, dat alle geldelijke verliezen vergoed zullen worden. Afgaande op vroegere soortgelijke gebeurtenissen, zal dit beslist niet het geval zijn. Om U een voorbeeld te geven:

Een bibliotheekhouder moest tijdens de laatste wereldoorlog evacueren. Bij zijn terugkomst bleken vrijwel alle boeken verdwenen. Voor elk verdwenen boek ontving hij toen van het Rijk f 0,25 (historisch). De gemiddelde prijs van dit soort boeken bleek bij aanschaffing f 2,75 te bedragen. Zo erg zal het na misschien niet meer zijn, maar U ziet, er kan niet genoeg geholpen worden en wat wij ook doen, verlies zal er zijn. Mogen wij ook op U rekenen ???

Ons gironummer is 419600 t.n.v. de Penningmeester der N.V.R.D., Pr. Hendriklaan 32, Amsterdam of Bankrekening No 4950 t.n.v. de N.V.R.D. bij de Ned. Middenstandsbank, Herengracht 580, Amsterdam.

## LUCTOR ET EMERGO

Deze spreuk kwam ons in de gedachten, toen wij de fraaie foto van het nog fraaiere pand van de heer Geertsen te Nijmegen in handen kregen. Genoemd lid, een trouw partner in het N.V.R.D.-verband, werd bij het bombardement van Nijmegen op 22-2-'44 uit zijn pand aan de Stikke Hezelstraat 9 gebombardeerd. Enige tijd daarna kon hij zich vestigen aan dezelfde straat op no. 5, doch het keurslijf was hem daar te nauw.

Hij kreeg de kans het eveneens door de oorlog verwoeste pand aan de Augusteinerstraat 39 te doen herbouwen en in December j.l., toen de heer Geertsen juist zijn 25-jarig jubileum vierde, kon hij ook met trots zijn nieuwe zaak openen.

Dat dit een gerechtvaardigde trots is, maakt de hierbij gaande foto volkomen duidelijk.

De heer Geertsen zij nogmaals, ook op de dag zelve deden wij hem onze gelukwensen toekomen, van harte gefeliciteerd en wij spreken de hoop uit, dat hij van zijn nieuwe zaak datgene mag verkrijgen, wat hij zich er ongetwijfeld van heeft voorgesteld.

REPORTER





# HANDELEN TEGEN EIGEN BELANGEN IN

## Reparateurs, weert tussenpersonen

Al lijkt het op het eerste oog zeer onwaarschijnlijk dat er personen zijn die handelingen verrichten waardoor zij zichzelf schade berokkenen, de praktijk wijst uit dat dit toch in meerdere gevallen geschiedt.

Het geval dat wij thans ter staving van deze bewering willen aanhalen, werd ons ter kennis gebracht door onze afdeling Friesland. Daar schijnt het n.l. voor te komen dat leden der N.V.R.D. die tevens radioreparateur zijn, hun vak kennis en outillage op dit gebied ter beschikking stellen van leden, die, hoewel niet rechtmatig als zodanig gevestigd te zijn, toch radio-ontvangtoestellen van particulieren ter reparatie aanvaarden en hiermede dan voor de uitvoering van het werk gaan naar hen, die een deel van hun bedrijf hiervoor hebben ingericht.

Het verwonderlijke is nu dat er radioreparateurs gevonden worden, die deze te repareren toestellen van deze „tussenpersonen”, want anders zijn het niet, accepteren en hen daardoor in de gelegenheid stellen op het gebied van het radioreparatiebedrijf een graantje mede te pikken.

Bij enig nadenken zal men beseffen hoe dom en oneconomisch dit is. Het ergste is echter dat degenen die zich hieraan schuldig maken, beschikbaar niet beseffen hoe inconsequent

zij zijn. Hun voormannen hebben vele jaren er voor gewerkt om ook het radioreparatiebedrijf onder de Vestigingswet te doen vallen.

Enige tijd geleden is dit eindelijk gelukt en is het dus niet meer mogelijk een radioreparatiebedrijf te vestigen zonder daarbij aan bepaalde eisen voor wat betreft vak en handelskennis te voldoen. En nu dit dus zo is, blijken er onder hen, die steeds klaagden dat „Jan en Alleman” zich maar vestigden als radioreparateur, nog te zijn, die deze „Jan en Alleman” de helpende hand toesteken.

Mochten er onder de lezers van dit artikelte zulken zijn, laten zij dan spoedig hun houding herzien en slechts reparaties accepteren van particulieren en hen die zich rechtmatig op dit gebied bewegen. En laat men er vooral op bedacht zijn, dat het ter beschikking stellen van

radio-contract-artikelen aan hen, die dit weer voor de handel zullen gebruiken, volgens artikel X lid 2 een overtreding van het Bindend Besluit vormt; want ook dit kan in verband met het voorgaande voorkomen.

Men bedenke: Beter ten halve gekeerd, dan ten hele gedwaald.

ADM.

## RECTIFICATIE

In Radiowereld van 5 Februari j.l. kwam een opgave voor van de door het nieuwe lid van Cebubera, de Groothandel W. Helms te Amersfoort in de handel gebrachte radio-ontvangtoestellen. Ten onrechte werd hierbij van het type Rheingold vermeld, dat dit een radio-gramfooncombinatie zou zijn.

De leden van de N.V.R.D. worden er op attent gemaakt, dat het hier echter alleen een radio-ontvangtoestel betreft.

Het eveneens vermelde type Rheingold Phono is, zoals men uit de toevoeging „Phono” wel begrepen zal hebben, wél een radio-gram.-comb.

## WILLEN IS KUNNEN



## PRIJSWIJZIGINGEN

Door het Bureau Cebubera wordt gemeld, dat onderstaande firma's de bruto-verkooprijzen van de hieronder vermelde radio-ontvangtoestellen als volgt nader hebben vastgesteld:

Techn. Handelsmij. Vanandel, Rotterdam:

Merk Pye; Type: PE 69 LW; Nw. Brutoverkooprijzen: f 350,—.

Ned. Siemens Mij. N.V., Den Haag:

Merk: Siemens; Type: SB 522 GW; Nw. Brutoverkooprijzen: f 175,—.

Novak N.V., Amsterdam:  
Merk: Novak; Type: 834 rad. gram.; Nw. Brutoverkooprijzen: f 997,—.

De N.V. Philips Verkoopmij voor Nederland deelt ons mede, dat de brutoverkooprijzen van o.s. radio-ontvangtoestellen als volgt zijn gewijzigd:

Philips BX 505 U	f 325,—
„ BX 505 AV	f 398,—
„ BX 616A	f 398,—
Siera S 383 A	f 275,—

## NIEUWS VAN DE N.O.R.G.

Hiermede worden de leden van de N.V.R.D. er van in kennis gesteld, dat als nieuwe lid van de N.O.R.G. is toegelaten:

Firma Schotman van Appel, Bussummerstraat 51-55, Hilversum.

Opgelusterd door een haast overdadige weelde aan bloemstukken werd 25 Februari j.l. de geheel herbouwde en door aantrekking van een aangrenzend winkelpand aanzienlijk vergrote zaak van de fa L. van Emrik, Alb. Cuypstraat 68—70 te Amsterdam, feestelijk in gebruik genomen, waarbij zeer vele handelsrelaties door persoonlijke aanwezigheid blijken gaven van hun belangstelling voor dit belangrijke evenement in het leven van „Louis”. 'n Bewogen leven — gezien de tragische ervaringen in de oorlogstijd, die de ondergang betekenden van de oude, in 1932 gevestigde zaak en de familie E. weinig meer lieten dan het naakte leven.

Wilskracht, blijmoedig optimisme en hard werken hebben van L. E., die ons met een brok in de keel vertelde van de grote steun, tegemoetkoming en vertrouwen, van verschillende zijden ondervonden in de moeilijke periode van wederopbouw, van wat door bestmensen vernield en geroofd werd, weer een man-in-bonus en van zijn „keldertje” een bloeiend middenstandsbedrijf gemaakt, dat in zijn nieuwe staat een parel is in buurt YY.

Onze hartelijke gelukwensen en — zeker ook dat — bewondering voor dit sympathieke medelid en diens kranige vrouw, die hem zo dapper bijstond om dit succes te bereiken.



# Water over Nederland

... dit weet ik al wel, dat alle toestellen en instrumenten onder water zijn geweest en volgens de ondervinding van de oorlog onbruikbaar zijn geworden ...

**D**oor een abuis mijnerzijds is een artikeltje, dat ik namens de Redactie-commissie en het Hoofdbestuur had geschreven, niet in ons vorig nummer opgenomen. Tot op zekere hoogte is dit gelukkig, want nu stond een deel van de toespraak van onze Koningin, welke zij op de Nederlandse Rouwzondag tot ons allen en de gehele wereld richtte, op de voorpagina en had onze administrateur de gelegenheid om ons op te wekken om mee te doen aan de door het Hoofdbestuur gedachte steunactie.

Met aandacht las en herlas ik het woord van onze Vorstin en weer trof mij de diepe zin van haar woorden die mij, ik durf dit gerust te zeggen, ontroerden toen zij deze uitspraak voor Radio en Televisie. Een vorstelijk woord en ook, en dat is zeker zo belangrijk, een woord vol van naastenliefde. Een woord dat ons doet zien dat er machten zijn die wij niet kunnen keren, maar ook een woord dat ons wijst op het hoge gebod door Christus zelf gegeven n.l. dat van de Naastenliefde. Een woord dat spreekt van een ramp, maar ook wijst op de mogelijkheid om de door de ramp geslagen wonden zoveel mogelijk te helen. Nu wil ik dit woord niet verder ontleden. Elke zin heeft zijn diepe inhoud. Deze rede is waard vele malen herlezen te worden en ook weer waard om doordacht te worden.

Onze administrateur wees in zijn artikeltje op de mogelijkheid om steun te bieden aan onze getroffen collega's. Voor ik daar iets van zeg, wil ik toch beginnen met een hartelijk woord van deelneming tot allen die door deze ramp min of meer ernstig werden getroffen. God zelf geve hun wat zij van node hebben, ook in de toekomst die zij moedig onder de ogen zien, maar die voor velen nog moeilijkheden genoeg zal voortbrengen. Wat een zee van water is over onze lage landen gespoeld, maar ook wat een zee van jammer bracht zij mee.

Iets van dit leed zag ik van dichtbij, al was het maar een klein deel. In de nacht van Zondag op Maan-

dag zag ik, door half geklede personen, grote kudden vee drijven over de dijken van de Alblasserwaard en Vijfherenlanden. Ik zag de evacués die huis en haard in een ogenblik hadden verloren, met al wat daaraan vastzat. En ik kon mij die nacht en de volgende morgen niet voorstellen dat ik maar een klein, heel klein deel van het geheel zag. Maar iets van het geheel kan ik mij toch voorstellen. Het water in de rivier steeg zinderogen. Even beneden de kruinen der dijken bleef het staan alsof een onzichtbare kracht het verder stijgen belette. Ik voor mij geloof ook dat het zo was. God wilde de rest van ons land nog sparen in Zijn oneindige liefde. Wat kan er op zo'n ogenblik een zucht van verlichting opstijgen. Was het water hier één decimeter hoger gestegen dan was nog een veel groter deel van Nederland in rouw gedompeld. En toen wij de berichten door de radio hoorden, beseften we, dat datgene wat wij hier vreesden, in andere delen van het land bittere werkelijkheid was geworden. En wij hebben ons afgevraagd hoe alles in orde zou komen.

En zie, wat schijnbaar bij ons volk alleen maar bij grote rampen kan gebeuren, gebeurde ook nu. Ons volk heeft zich als één man opge maakt om te helpen. Wij hebben ons verwarmd aan deze eenheid. Een vloedgolf van medelijden is door ons volk gegaan en niet alleen door ons volk, maar door de gehele wereld. Tot op dit ogenblik begrijpen wij het nog steeds niet, maar wij aanvaarden het ook zonder dat wij het begrijpen. Wij werden geroepen tot barmhartigheid en wij hebben de roep verstaan. Wij hebben geconstateerd dat al ons weten en kunnen en het geheel van technische kennis en hulpmiddelen ons niet kon bewaren voor dit tempeest. Hier waren krachten bezig, die ver reikten boven ons menselijk kennen en kunnen.

Is dit enerzijds een feit dat wij moesten constateren, anderzijds is het zo, dat wij door middel van ons technisch kennen en met de

technische apparaten, die de wereld bezit, een aanval hebben gedaan op de natuurkrachten en aan haar hebben ontrukkt een groot gedeelte van de prooi, die zonder onze moderne middelen zeker aan haar ten deel was gevallen. Hadden wij geen radio gehad, geen heli-copters, geen voer- en vaartuigen, die zowel te water als te land zich kunnen voortbewegen, geen buitenboordmotoren en wat al nog meer, hoe groot was de ramp dan niet geworden? En dus ook voor deze moderne hulpmiddelen, voortbrengselen van het menselijk vernuft mogen wij dankbaar zijn. Ik denk daarnaast aan de mankracht der Nederlandse en buitenlandse militairen, die met burgervrijwilligers en bewoners van de geteisterde gebieden, samen hebben gewerkt in onafgebroken arbeidstijden, om te redden wat te redden viel. Als de historie van deze ramp wordt geschreven dan zal het zijn om niet alleen de aanval van het water, maar ook om de heldenstrijd van bovengenoemden te boekstaven. Maar laat ik het hierbij mogen laten. Ik ben geen dagbladjournalist en schrijf ook geen historie. Ik meende echter bovenstaande grepen uit het gebeurde te moeten boekstaven ook in Radiowereld.

U hebt uit het artikel van onze administrateur gezien dat het Hoofdbestuur meende iets te moeten doen voor de getroffenen. Begonnen werd met een bedrag te storten in het Rampenfonds. Als Nederlandse Vereniging meende het Hoofdbestuur ook niet te mogen ontbreken. Verder meende het Hoofdbestuur iets te moeten doen voor de getroffen collega's. Enkele Afdelingsbesturen zegden reeds uit zichzelf bedragen toe. Wij danken deze afdelingsbesturen voor hun spontaneiteit. Alle afdelingsbesturen hebben nu een verzoek gekregen om aan dit werk mede te helpen. En het is, zoals U al in het vorig nummer las, niet de bedoeling om door deze giften een gedeelte van de schade te dekken, maar alles om onze collega's te tonen, dat wij allen met hen medeleven. Als wij een broer of zuster hadden onder de getroffenen zouden wij toch ook ons medeleven tonen en als wij nog thuis waren en een broer of zuster werd ge-



troffen dan zorgden vader en moeder namens het gezin voor hulp. Zie nu de actie van het Hoofdbestuur in deze zin.

Nu zouden wij het bij de giften van de afdelingen kunnen laten, ware het niet dat vele collega's reeds telefoneerden of zij ook via 't Hoofdbestuur niet iets konden doen.

Het Hoofdbestuur heeft besloten dat dit natuurlijk kan. Voor hen die dus gevoelen dat zij naast al het andere wat zij deden, ook nog deze actie moeten steunen, is daar de mogelijkheid om via Giro 419600 ten name van de N.V.R.D. of per postwissel aan het hoofdbestuur Prins Hendriklaan 32, Amsterdam (Z) hun gave te offeren. De brieven die ons bereiken, geven een beeld van de moeilijkheden die er zijn. Mag ik uit een die ik ontving U enkele regels laten zien? Hier volgen ze:

*„Eerst kan ik U mededelen dat ik en mijn gezin de ramp hebben overleefd, hoe krap het ook is aangeweest. Gezien bij degenen, die alles kwijt zijn hebben wij het er goed afgebracht, alhoewel de schade nog zeer aanzienlijk is. Ik kan ze zelf op het moment nog niet vaststellen. De werkplaats is vandaag boven gekomen. Dit weet ik al wel, dat alle radio's en instrumenten onder water zijn geweest en volgens de ondervinding van de oorlog onbruikbaar zijn geworden. Mijn overige gereedschap is gedeeltelijk weggespoeld en waar vind ik het terug? Mijn auto, die Zaterdag te voorschijn is gehaald, heeft 18 meter onder water gestaan. Het geval lijkt hopeloos. Er was een landbouwwagen op terecht gekomen..... De herstelkosten zullen zeer hoog zijn, als de auto nog goed te krijgen is. Zo al met al is het weer een hele pil, die we moeten slikken; de gevolgen van de oorlog zijn we nog lang niet te boven en nu dit er weer bij. Maar we zijn gespaard gebleven en mogen wij gezond blijven, dan zullen we dit met vereende krachten wel weer te boven zien te komen. Misschien is de hulp doeltreffender dan in 1945”.*

Spreek deze regels niet voor zichzelf? Ook in deze brief komt tot uiting, dat ons volk wel is geslagen maar niet verslagen. Maar dat wil niet zeggen dat een handdruk van de collega's niet nodig is in de moeilijkheden. En als deze handdruk dan vergezeld gaat van het tastbare bewijs van medeleven, dan heeft hij dubbele betekenis. Wij bleven gespaard terwijl over vele leden een groot leed kwam. Waarom? Weet U het? Ik niet! Dit

# VERHAALSRECHT BIJ BRAND

**Assuradeurs herstellen oude toestand, waarbij alleen bij opzet de schade wordt verhaald**

**T**oepassing door enige verzekeringsmaatschappijen van het recht om verhaal te nemen op personen, die door „grove nalatigheid of onvoorzichtigheid" oorzaak zijn geweest van brand en enkele sterk de aandacht trekkende rechtszaken (o.m. tegen een kleermaker, wiens werkplaats benevens de daarboven gelegen woningen uitbrandden, omdat na beëindiging van het werk een electrisch strijkijzer was blijven aanstaan en tegen de eigenaar van een grote meubelzaak, die ten laste werd gelegd dat door diens personeel op een verboden plaats zou zijn gerookt — beide middenstanders werden door dit proces om verhaalsrecht tot de bedelstaf gebracht) heeft vorig jaar in de kringen van verzekerden begrijpelijke onrust gewekt. Consequentie van deze door enkele assuradeurs gevolgde tactiek was uiteraard het aan de orde komen van het aangaan van een aanvullende verzekering tegen wettelijke aansprakelijkheid, waarvoor van bepaalde zijde sterke aandrang uitging (en wat van het begin af aan ook wel de opzet moet zijn geweest!)

Aan deze onplezierige en met een gebruik van 100 jaar strijdige situatie is nu plotseling een einde gekomen, doordat een 50-tal brandassurantiemaatschappijen — leden van de Vereniging van Nederlandse Brandverzekeraars — heeft bekend gemaakt dat zij afstand doen van alle verhaalsrechten jegens degenen die voor brandschade aansprakelijk zijn en waarin zij voor betaling van de schade aan de bij hen verzekerden treden.

Dit geldt uitsluitend voor brandschade, ontstaan op of na 20 Februari 1953. Bovendien moet de verzekering krachtens welke betaling geschiedt zijn gesloten op een brandpolis of één der polissen die mede

vraagstuk kunnen wij niet oplossen. Wij zullen het ook niet proberen maar uit dankbaarheid helpen.

Beste vrienden, wij zijn overtuigd dat U reeds op vele wijzen hielp, maar ook weten we, dat ook deze actie tot „een kloep op de schouder" uw sympathie en medewerking heeft. Het Hoofdbestuur stelt U in de gelegenheid mee te doen. Na vriendelijke groeten vooral aan de getroffensten,

Namens het Hoofdbestuur en de Redactie Commissie  
**B. LANKKAMP**

brandschade omvat en niet vallen onder het tarief van de industriële risico's. Het verzekerde object moet zich in Nederland bevinden.

Een uitzondering wordt gemaakt voor de verhaalsrechten jegens degenen, door wier opzet en met wier goedvinden de brand ontstaat.

Toelichtend perscommuniqué

Sedert een eeuw was het onder de brandverzekeraars gebruik, de brandschade niet te verhalen op hen die daarvoor verantwoordelijk zijn. In de laatste tijd is onrust ontstaan, doordat enkele brandverzekeraars van het oude gebruik zijn afgeweken, aldus deelt de Vereniging van Nederlandse Brandassuradeurs mede.

Onrust in de eerste plaats onder het publiek, omdat ieder te eniger tijd voor brandschade aansprakelijk kan worden gesteld, wanneer men zelf of personen waarvoor men verantwoordelijk is — met vuur spelende kinderen, een dienstbode die het strijkijzer vergeet — brand veroorzaken.

Gaan de brandverzekeraars de brandschade verhalen, dan stulten zij in de regel op personen, die in geen enkel opzicht op een dergelijke actie zijn voorbereid en die geen verzekering hebben die hun aansprakelijkheid voor brandschade dekt. Zetten de verzekeraars hun actie door, dan zullen zij veelal de financiële ondergang van degenen die zij aanspreken bewerkstelligen.

Ook onder de verzekerden is onrust ontstaan, daar vaak een zodanige relatie bestaat tussen de verzekerde en degeen die voor de brandschade verantwoordelijk is, dat een pijnlijke situatie wordt geschapen door het uitoefenen van het verhaalsrecht.

Deze onrust zou kunnen worden weggenomen door allerwegen verzekeringen te sluiten die aansprakelijkheid voor brandschade omvatten. Hierdoor zou een duur en ingewikkeld mechanisme ontstaan van twee soorten verzekering. Het oplossen van problemen tussen brandverzekeraars en aansprakelijkheidsverzekeraars zou tijdrovend en kostbaar zijn en het publiek zou in de vorm van premie deze kosten krijgen te dragen.

De leden van de Vereniging van Nederlandse Brandverzekeraars hebben in het belang van het publiek de oude toestand willen herstellen door openlijk van hun verhaalsrechten afstand te doen. Zij hopen door hun voorbeeld andere brandverzekeraars tot dezelfde maatregel te bewegen. Dan zou ook het nog voor fabrieksverzekeringen gemaakte voorbehoud komen te vervallen.



# Over de antenne

Het doel van de antenne is de uitgezonden electromagnetische golven op te vangen en deze in de vorm van zo groot mogelijk hoogfrequente spanningen aan het ontvangtoestel over te dragen. De meest voorkomende antenne is wel de zogenaamde L-antenne, bestaande uit een horizontaal en een verticaal gedeelte. Een antenne, die eveneens vrij veel wordt toegepast, is de verticale of staafantenne. De montage ervan is vrij eenvoudig en bovendien voldoet deze antenne, vanuit aesthetisch standpunt bezien, wel het meest aan de te stellen eisen. Wij zullen deze antenne het eerst bespreken.

Aangezien de antenne via het ontvangtoestel met de aarde is verbonden, kunnen wij de verticale antennes schematisch het best voorstellen als in fig. 1 getekend.

Hierin is de antenne opgebouwd, gedacht uit een zeer groot aantal kleine stukjes, die ieder een bepaalde capaciteit ten opzichte van aarde hebben. De door een zender uitgestraalde energie bestaat uit electromagnetische golven, die zowel een magnetisch als een elektrisch veld bezitten. Het electri-

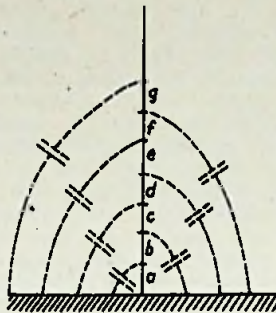


FIG. 1

sche veld staat loodrecht op de aarde, waardoor de verticale antenne in het rythme van de ontvangen frequenties wordt geladen en ontladen. De hierdoor ontstane wisselstroom zal in het onderste gedeelte van de antenne sterker zijn dan in het bovenste gedeelte, hetgeen wij als volgt kunnen inzien. De stroom door de denkbeeldige condensatortjes vloeit in zijn geheel door het stukje a. Door het stukje b vloeit de gehele stroom, behalve die van het condensatortje a. Evenzo vloeit door het stukje c de gehele stroom, verminderd met die van het condensatortje a en b enz. Het is dus duidelijk, dat

de stroom in de voet van de antenne veel groter zal zijn dan in de top van de antenne, hetgeen is voorgesteld in fig. 2. Het gearceerde gedeelte daarvan stelt het verloop van de stroom in de antenne voor. De letter H geeft hierbij de hoogte van de antenne aan. De gestippelde rechthoek heeft dezelfde oppervlakte als het gearceerde gedeelte, d. w. z., dat de stroomsterkte in de antenne dan op alle plaatsen even groot is, maar dat de werkelijke hoogte van de antenne kleiner is dan de werkelijke hoogte.

Deze werkelijke hoogte, veelal de effectieve hoogte (He) genoemd, is een maatstaf voor het ontvangvermogen van de antenne.

De effectieve hoogte wordt als volgt uitgedrukt:

$$(He = \frac{2}{\pi} H = 0,64 H$$

Als we nu de L-antenne eens bekijken, zien wij, dat deze vervangen kan worden door een verticale antenne. (Fig. 3). Het horizontale gedeelte is hierbij omgeklapt gedacht en wij hebben de verticale antenne uit fig. 2 verkregen.

Het blijkt evenwel, dat door het toevoegen van het horizontale gedeelte de stroom in het verticale antenne-gedeelte nu practisch overal even groot is geworden.

De antenne heeft een beslissende invloed op het verkrijgen van een ongestoorde ontvangst. Toch blijkt men maar al te dikwijls de mening te zijn toegedaan, dat het met een gordijnroef of een in de kamer gespannen stukje draad even goed gaat als met een buitenantenne. Men komt hiertoe, doordat het moderne radio-toestel zo gevoelig is, dat zelfs met dergelijke primitieve antennes ontvangst mogelijk blijkt. Onder deze omstandigheden is de ontvangen signaalsterkte maar gering, waardoor de verhouding tot uit de omgeving afkomstige storingen ongunstig wordt. Het kan dan ook niet uitblijven of de kwaliteiten van het moderne, geperfectioneerde ontvangtoestel zullen niet volledig tot hun recht kunnen komen, ja zelfs zullen de resultaten in vele gevallen niet aan de verwachtingen beantwoorden, met klachten tot gevolg. Voor een goede storingsvrije ontvangst is een goede buitenantenne dus beslist vereist. Sommigen zullen zich nu afvragen: „Wat verstaat men onder een goede antenne?” Voor de beantwoording van deze vraag is het noodzakelijk de algemene eigenschappen van de antenne nader te beschouwen.



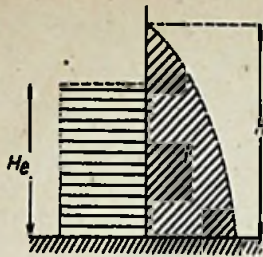


FIG. 2

**Conclusie:** Bij de L-antenne is de hoogte van het verticale gedeelte  $H$  vrijwel gelijk te stellen aan de effectieve hoogte  $H_e$ . Immers door toevoeging van het horizontale gedeelte wordt de topcapaciteit en daarmee tevens de stroom in het bovenste gedeelte van de antenne vergroot. Bekijken we nog eens het gearceerde gedeelte in fig. 3, hetwelk de stroomverdeling van de L-antenne voorstelt, dan blijkt dit de vorm van een  $\frac{1}{4}$  gedeelte van een sinusvormige stroombeweging te hebben. (Fig. 4).

Wij noemen de L-antenne dan ook wel een  $\frac{1}{4}$  golf antenne. Bij benadering is dus de eigen golflengte van de L-antenne 4 maal de totale draadlengte.

### Voorbeeld

Een antenne heeft een verticaal gedeelte van 10 m en een horizontaal gedeelte van 15 m. De golflengte zal dan  $4 \times (10 + 15) = 100$  m bedragen.

Dat de antenne een eigen afstemming heeft, kunnen wij ook als volgt inzien. Zoals reeds uit de voorgaande beschouwing is gebleken, bezit de antenne een bepaalde capaciteit ten opzichte van aarde. Uiteraard heeft de antenne ook een bepaalde zelfinductie, die eveneens bepaald wordt door de draadlengte. Aangezien de antenne zowel capaciteit als zelfinductie bezit, heeft deze dus een eigen afstemming. Deze is afhankelijk van de lengte van de antenne en zoals reeds gezegd is de eigen golflengte

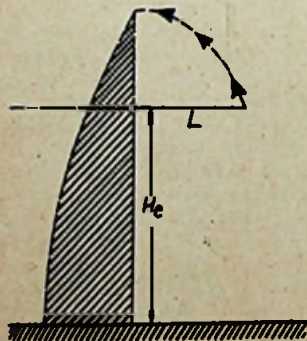


FIG. 3

gelijk aan  $4 \times$  de totale lengte van de antenne.

Wordt de antenne in zijn eigen frequentie aangesloten, dan zal voor deze frequentie de aan het ontvangtoestel overgedragen hoogfrequente spanning maximaal zijn.

In ons voorbeeld was de eigen

## Bij de omslagfoto



Maar al te vaak vergeet men dat het eenvormige, in serie-fabricage vervaardigde radiotoestel voor een zeer aanzienlijk deel product van handarbeid is. Zou men een moderne klank- of beeldontvanger vervaardigen op de wijze waarop en in de beperkte aantallen als b.v. geldend voor een vergelijkbaar artikel als de piano, dan zou hun prijs zeker het tienvoudige van thans bedragen.

Dat ondanks zijn gecompliceerdheid, precisie en afwerking het radio-apparaat tegen zulk een relatief lage prijs kan worden verhandeld — een prijspeil dat toch wel zeer scherp afsteekt bij dat van doorgaans veel eenvoudiger van aard zijnde „mono“-muziekinstrumenten — is te danken aan uiterst gerationaliseerde werkwijzen, de praktische toepassing van het aloude gezegde dat vele handen licht werk maken en..... de montageband.

Dagelijks verlaten vele duizenden toestellen „aan de lopende band“ de fabrieken en ze zullen hun bestemming blijven vinden. Want op het gebied van verstrooiing-na-werk, huiselijk genot en cultuurverheffing, is er niets wat in de schaduw kan staan van een goed radiotoestel. Het radio-apparaat, dat in verhouding tot zijn intrinsieke waarde aan mogelijkheden, aan materiaal, aan geaccumuleerde kennis en kunde zo wonderlijk goedkoop is, dat besef daarvoor verloren dreigt te raken.

Vandaar dit „opfrissertje“!

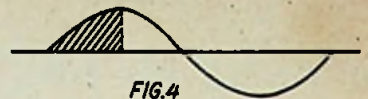


FIG. 4

golflengte ca 100 m. Aangezien het middengolfgebied zich uitstrekt tussen 200 en 600 m is de antenne hiervoor niet in afstemming, dus is ook de spanning aan de antenne niet optimaal. Het wordt anders, als wij de antenne voor alle frequenties afstembaar zouden kunnen maken. Later zal hierop nog nader worden teruggekomen. Bij de L- en de staafantenne hebben wij tevens gezien, dat de stroom naar aarde vrij groot is. Wij moeten daarom bij deze gearceerde antenne-systemen bijzondere aandacht schenken aan de aardleiding, d. w. z., dat de aarddraad een behoorlijke doorsnede moet bezitten en tevens moeten wij ervoor zorg dragen, dat de overgangswaerstand bij eventuele verbindingen zo gering mogelijk is.

## Televisie-ontvangst Langenberg

In het vorig nummer van Radio-Wereld werd attent gemaakt op het feit, dat de TV-zender Langenberg eigenlijk in kanaal 9 van de C-band thuishoort en dat het niet onmogelijk zou zijn, dat deze zender eerlang van het huidige kanaal 6 weer in 9 terecht zal komen. Sommige TV-handelaren hebben zich hierdoor laten afschrikken om ontvangstproeven te gaan nemen.

Op grond van uit Duitsland verkregen inlichtingen, wordt ons gemeld, dat Langenberg eerst inderdaad op kanaal 9 heeft proefgedraaid. Hierbij is gebleken, dat de UKG-verbindingen van de Bezettingsmachten daardoor gestoord werden, zodat de zender op een ander kanaal moest gaan werken. Tevens bestond het gevaar dat de geprojecteerde regionale TV-zender Roermond (Lopik-programma), die ook in kanaal 9 zal werken, een ernstige interferentie in de Westelijke sfeer van Langenberg zou veroorzaken. Dit maakt de kans dat Langenberg ooit naar kanaal 9 teruggaat vrijwel nihil, temeer daar in Duitsland alle antennes voor deze zender in kanaal 6 zijn vervaardigd.

Gaarne gaven wij ruimte aan deze informatie, doch wijzen er op, dat in de Stockholm-conferentie kanaal 9 werd aangewezen voor Langenberg. Enige urgentie voor freq. wijzigingen is echter niet aanwezig, zodat, hoe dan ook, de bestaande toestand nog geruime tijd kan voortduren.



# Kroning van Engelse Koningin in Radio en Televisie

## Vorbereidingen allerwegen reeds in gang

### PLANNEN VAN DE B.B.C.

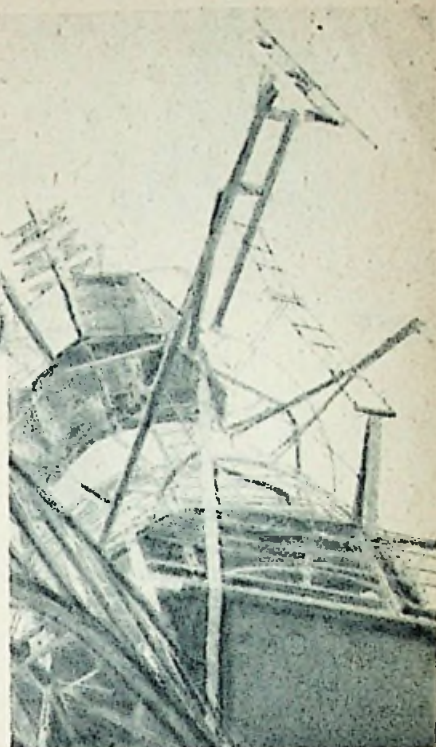
De gebeurtenis van het jaar zal in Engeland en ook ver daarbuiten de op 2 Juni a.s. in de eeuwenoude Westminster Kathedraal plaats hebbende kroning zijn van koningin Elizabeth, waarvoor van omroepzijde reeds allerwegen voorbereidende maatregelen worden getroffen. In het bijzonder natuurlijk wel door de B.B.C., die — gezien de schaal waarop het gebeuren zijn stempel zal drukken op radio en televisie — voor een waarlijk gigantische taak staat.

Reeds thans is men ginds druk in de weer om aan het al maanden lang voorliggende en met allerlei autoriteiten besproken en bij herhaling doorgenomen werkschema, een praktische vorm te geven en het zondapparaat in al zijn onderdelen te trainen in de menigvuldige taken en verantwoordelijkheden, zodat de uitzending van woord en beeld tot in de perfectie zal verlopen als eenmaal het grote moment daar is. Rond 250 commentatoren en reporters zullen in touw zijn voor het geven van het ooggetuigenverslag voor de microfoons van de klank- en televisiezenders. Woordelijk wordt het gebeuren weergegeven in de landstaal over de „Home“-zenders en tegelijkertijd door een aantal KG-stations naar de overige delen van het Gemenebest uitgestraald, naar de Britse strijdkrachten in het buitenland en de op zee vertoovende vlootdelen en passagiers- en koopvaardij schepen. Daarnaast zal de Overseas Service uitzendingen verzorgen in 41 talen, zowel als contactmogelijkheden voor buitenlandse omroepen, die met een eigen staf naar Londen zullen komen.

#### Televisie

Voor de directe uitzending van de plechtigheden zal de B.B.C. 16 of 17 camera's in gebruik stellen, terwijl 's avonds nog eens met een filmuitzending het gebeuren zal worden weergegeven.

Aanvang December reeds hebben besprekingen plaats gevonden tussen de B.B.C. en afgevaardigden van de Franse omroep (R.T.F.), waaraan ten dele ook van Nederlandse en Deense kant werd deelgenomen. De Engelse TV-dienst heeft op zich ge-



Radiotélé Paris schonk de Eiffeltoren deze „hoed“. Links een dichtbij-beeld van de antenne van de 819-lijnen zender, rechts vindt men deze geheel aan de top.

nomen er voor te zorgen dat via Dover het beeld de vaste wal bereikt, waarna het aan de R.T.F. is een link te leggen naar de TV-zender Rijnssel (Lille), waar tevens het beginpunt ligt van het permanente koppelnet Lille-Parijs. Komt de Belgische TV-dienst tijdig op gang, wat als aannemelijk geldt, dan deze in ieder geval voor de herfst nog wil starten en naar het heet technisch al zowat gereed is, dan neemt deze het beeld over van Rijnssel, om dit via Antwerpen, Brussel en Luik uit te zenden, in welk geval Nederland verblindings maakt met Antwerpen. West-Duitsland is voornemens het signaal in Eindhoven of Luik over te nemen, Denemarken grijpt het dan weer in Hamburg. Tot zover het plan.

Het contact Londen-Rijnssel is verzekerd, zoals het Engels-Franse in-terland-experiment van Juli j.l. heeft bewezen. De grote moeilijkheid schuilt echter daarin, dat ditmaal het 405-lijnenbeeld in een 441, 625 en 819-lijnenbeeld moet worden getransformeerd, wat, voor zover de hoge definities betreft, tot dusver (omgekeerd wel) geen gunstig resultaat opleverde. \*) Spoedig, dit voorjaar nog, zullen nu van Franse zijde proeven plaatsvinden om tot een boter ge-

volg te komen en van het resultaat hiervan zal het afhangen — aldus de B.B.C. — of de TV-uitzendingen van de kroningsplechtigheid in West-Europa doorgang zullen vinden. Zoals men weet, heeft de Ned. Televisie Stichting categorisch verklaard dat dit stellig het geval zal wezen, en er zijn dus zeker zeer goede gronden voorhanden om te verwachten dat men op het punt staat een oplossing te vinden voor het transformatieprobleem. Trouwens aan Franse zijde wordt hier zeer hoge praktische waarde aan gehecht en ook speelt de nationale trots van de R.T.F. een rol, voor wie het uiteraard een prachtig succes zou zijn daarin te slagen \*\*).

Zou men van Engelse zijde enige 819- of 625-lijnen camera's inzetten, dan was naar zich begrijpen laat, het voorliggende probleem al direct uit de wereld. Wat heel niet onwaarschijnlijk is: wegens de bijzonder zware inspanning stuift dit op zwaren ofwel is men huiverig dit te doen met het oog op het effect naar

\*) Het „omkeren“ geschiedde door met een 405-lijnen camera het door een goede 819-lijnen ontvanger geproduceerde schermbeeld over te nemen, waarbij een speciale — iets nalichende — beeldbuis werd gebruikt.



## „KRONING“ OOK HIER MACHTIG ARGUMENT IN RADIORECLAME

Grijp deze kans met beide handen aan

De Ned. radiohandelaar zij aangeraden het voorbeeld van zijn Engelse collega's te volgen en de „Coronation“ in het centrum te plaatsen van de verkoopbevordering.

Ongetwijfeld zal het gebeuren ginds, ook hier, waar zoveel vriendschaps- en familiebanden bestaan met Engelsen, enorme belangstelling trekken. Los gezien daarvan kan dit verkoopargument een weldadige inslag geven van actualiteit en „opwinding“ aan doorgaans wel wat erg vlakke reclame-uitingen. Wellicht, dat de reclame-afdelingen der industrie hun medewerking zullen willen verlenen aan een dergelijke actie.

In georganiseerd overleg zou misschien wel aan pakkende foto's voor etalagegebruik zijn te komen; zeker zullen Engelse fotobureaux nog wel opnamen en film-shots kunnen leveren van de 1937-kroningsplechtigheden, die in dit kader waardevol kunnen zijn. Desgewenst en bij voldoende interesse stelt de redactie zich gaarne beschikbaar hierbij bemiddeling te verlenen.

binnen. In Engeland wil men geen technische wijziging van het zendstelsel, aler men met kleurentelevisie kan beginnen en deze factor zou dus toch wel in het geding kunnen zijn.

### Massale aanpak

Overal in Engeland worden door plaatselijke overheden en ook wel als particulier initiatief grootbeeld-kijkgelegenheden geschapen. Een gemeentebestuur in Hunts heeft de mogelijkheid laten onderzoeken van openbare televisie op een in het centrum van de plaats gelegen plein; de kosten zouden ca f 10.000 hebben bedragen en daarop is het plan afgestuit. Men zal nu in gemeentelijke en schoolgebouwen normale toestellen laten plaatsen..... als ingezetenen, in het bezit van een TV-ontvanger, genoeg burgerzin ontplooiën om dit die dag aan de gemeenschap af te staan. Er is namelijk geen kans op om, zoals tijdens de kroning van George V ruim toepassing vond, TV-toestellen te huren. Afgezien van het feit, dat de bij de handel en fabrieken aanwezige „stock“ dit thans niet zou toelaten, is daar ook nog de onderlinge afspraak in handelskrin-

gen die dit verbiedt (deze afspraak sluit ook in dat tijdens de uitzendingen geen demonstraties in de zaken zullen plaatsvinden, aangezien men zeer goed aanvoelt dat de daarop loerende would-be kopers in werkelijkheid parasieten zijn).

Diverse gemeentebesturen hebben te kennen gegeven voor invaliden en ouden van dagen kijkgelegenheden te

zullen organiseren, waarbij enkele zover gaan daarvoor de raadzaal ter beschikking te stellen; elders weer zullen normale direct-zicht en projectietoestellen worden opgesteld in wijkgebouwen.

Dat de radiohandel dit nationale evenement duchtig uitbuit voor verkoopbevordering ligt voor de hand; overal in de reclame is het de „Coronation“ voor en na, en, zoals de stijgende verkoopcijfers, vooral van kijkdozen, te zien geven, niet zonder gunstig gevolg.

In de „overgeslagen gebieden“, d.i. die delen van het land waar het TV-signaal nog niet doordringt, is het natuurlijk jammeren tot en met en wordt de B.B.C., zelfs via het Lagerhuis, door industrie en handel onder druk gezet..... Ook al weet men zeer wel dat de B.B.C. niet meer kan doen dan van hogerhand voorgeschreven. Men kan de Engelse omroeporganisatie waarlijk niet verwijten dat zij geen oog heeft voor de belangen van de commercie, want het contact met handel en industrie is voorbeeldig en men heeft daar, evenals trouwens in Duitsland, een zeer brede blik voor technische en zakelijke radio-belangen. Dit blijkt ook weer daaruit, dat men er alles op gezet heeft om het nieuwe Wenvoe-station, dat nog met een 5 kW

hulpzender werkte, op „full-power“ te brengen; bovendien zullen in N-Ierland nog in alle snelheid twee tijdelijke hulpzenders worden geplaatst, zodat ook daar de TV-uitzending van 2 Juni nog door grote groepen te ontvangen zal zijn.

Lv



Westminster Abbey

\*\*\*) Het transformatieproces is sinds jaren een voornaam studie-object in alle belangrijke TV-laboratoria. Tot dusver werden drie bruikbare systemen ontwikkeld; de „copieermethode“, zoals toegepast tijdens de Frana-Engelse televisieweek in Juli j.l., geldt echter als de beste, maar heeft het bezwaar „eenzijdig“ te zijn, d.i. zij voldoet gunstig in de richting van hoog- naar laaglijnlige beelden, doch niet andersom. „Spotwobbling“, waarvan men oorspronkelijk veel verwachtte en dienend om de „streperigheid“ van het lage lijnental te verdoezelen, leidt tot een zekere mate van vaagheid (pastelbeelden). Voor huiskamerontvangst behoeft dit niet storend te zijn, wel blijkt dit het geval als het pastelbeeld nog een lange weg voor de boeg heeft, en, uiteraard, nog enig extra scherpteverlies.



# VAN BINNEN

# VAN BUITEN



## *Nieuwsbrief en Commentaar over ACTUELE DINGEN*



**Handel**



**Industrie**



**Techniek**



**Ontwikkeling**

TRADE, NOT AID--Het economisch perspectief van Westeuropa zou een grondige versteviging krijgen, indien de U.S.A. zou overgaan tot slechting der uit de Defense Production Act en de Buy American-wet voortvloeiende tarievenbarrière. Ook voor de Ned. exportproductie is dit hoge wenselijkheid en bovendien — met alle waardering voor de immense en nooit te vergeten dollarsteun — onze verhouding tot de U.S.A. zou een waardiger statuut ontvangen, zo men ons toestond de dollars die we nodig hebben, zelf te verdienen. Belangrijk is dat ook in Amerika zelf het besef doorbreekt dat internationale handel alleen op wederkerigheid kan berusten, en een belangrijk weten is tevens dat de sector der grootindustrie zich als onze voornaamste medestander voor vrijhandel laat kennen. Onder het motto „Handel, geen ondersteuning” werd door de Kamer van Koophandel te Detroit zojuist een grote actie ingezet om de Amerikaanse zakenlieden en werknemers er van te overtuigen, hoe noodzakelijk het is de douane-bakens te verzetten.

KLEINE GESCHENKEN ONDERHOUDEN DE VRIENDSCHAP--Niet alleen dat het binnenkort als nationale uitgave verschijnende fotoboek „DE RAMP” een met de jaren aan waarde toenemend bezit zal zijn, voor zaken met buitenlandse relaties leent het zich bijzonder als een van de kleine, persoonlijke attenties die zakenlieden, gedachtig aan het „aanzien doet gedenken”, elkaar van tijd tot tijd plegen te bewijzen. In dit verband zij hier gewezen op de Engelse uitgave van „DE RAMP”, die, voorzien van een persoonlijke opdracht (geschreven of gedrukt), zich stellig als een hoog gewaardeerd presentje zal uitwijzen en — speciaal t.o.v. Amerika — als een zeer werkzame agens voor het Nederlandse streven tot exportverruiming.

OPSTAND DER MASSA--In de onderdelensector, waar Amroh, dank zij het door haar uitgegeven (verdienstelijke, doch uiteraard sterk eenzijdige) maandblad, sinds jaar en dag een monopoliepositie inneemt, ligt het vuur bij de lont van een door enkele uit de anonimiteit naar voren dringende outsiders geprepareerde mijn. Operatie „Radio-Electronica” heeft de bedoeling een publiciteitsmedium te zijn voor monddode importeurs en bedrijven. Veelzeggend — voor lang verkropte gevoelens — is de gretige interesse dezerzijds voor het project(iel), tekenend echter ook een kinderlijke naïveteit en..... eeuwig euvel..... koddig intrigespel. 'n Sisser? Men bedenke dat een Soekarno wel de opstand kan prediken, maar dat voor een omwenteling 'n Naguib nodig is.

BESCHULDIGENDE VINGER--Sterke indruk is gewekt door het gezamenlijke manifest van KRO, NCRV en VARA, dat een rechtzetting gaf aan door de voorzitter van het AVRO-bestuur voor de microfoon gegeven verklaringen over de door dit college tijdens de rampdagen ingenomen houding. Als daartoe nog iets ontbrak, blijkt uit dit communiqué toch wel akelig duidelijk dat het met de draaihartigheid en ziekelijke eigendunk van de heer De Clercq de spuigaten uitloopt. De omroep heeft er goed aan gedaan deze rampzalige figuur eens in het juiste licht te plaatsen. Intussen werd door een zegsman van het Dagelijks Bestuur medegedeeld dat de AVRO-voorzitter zich voorlopig zal onthouden van spreken voor de microfoon of publicaties in de Radiobode en dat er binnenkort zal moeten worden voorzien in twee vacatures in het D.B.



# Een praktische vierkantsgolfgenerator

door W. TEBRA

Dit artikel behandelt de constructie en het gebruik van een simpele — maar daarom niet minder goede — vierkantsgolfgenerator. In combinatie met een kathodestraaloscillograaf is 't hiermee mogelijk om in 'n „hand-omdraai" de geaardheid van geluids- en videoversterkers tot in details te analyseren, wat het bezit van een dergelijk apparaat in deze tijd van zich toespitsende techniek en steeds kostbaarder wordende man-uren zeer waardevol maakt.

De vierkantsgolfgenerator, die veelzijdiger is dan de gewone toongenerator, kan met eenvoudige middelen en vrijwel zonder enige speciale „know-how" in elkaar worden gezet. De frequentie is continu-regelbaar in vier bereiken van ongeveer 10 tot 150.000 Hz.

Hoewel we aan het einde van het artikel uitvoeriger op het gebruik zullen terugkomen, willen we opmerken, dat we met een vierkantsgolfgenerator zeer goed traagheidsverschijnselen, ook wel nog naar het Engels transients (spreek uit train-surts) genoemd, kunnen bekijken.

Deze verschijnselen worden van zeer groot belang, bijna van fundamenteel belang, geacht voor goede weergave en men zal er straks, als FM-ontvangst bredere toepassing gaat vinden, nog wel meer over horen.

## Principe

Het idee waarop onze vierkantsgolfgenerator berust, ontleenden we aan „Wireless World". Daar we meenden, dat deze eenvoudige schakeling voor verscheidene lezers van belang zou kunnen zijn, hebben we vlot op een stukje aluminium een proefopstelling gemaakt. Na aansluiting op een normaal voedingsapparaatje werkte de schakeling tot grote voldoening direct. Met de montage ging amper een half uur heen. Hoewel de schakeling oorspronkelijk was ontworpen met een 6J6 en SP61, ontmoetten we geen enkele hinderpaal, toen we een ECC40 en een EF42 gebruikten. Tot diegenen, die toevallig nog een 6SN7 en een EF50 in store hebben, zij gezegd dat deze buizen eveneens goed voldoen. Enige wijziging is dan de waarde der kathodeweerstand.

In principe bestaat de schakeling uit een asymmetrische multivibrator welke het voordeel heeft, dat er slechts één RC-combinatie als frequentiebepalend element wordt toe-

gepast. Het merkwaardige is, dat men bij ontleding een kathodevolger en een geaard-rooster buis te zien krijgt; bij deze beschouwing is de scheidingsbuis EF42, die reeds als kathodevolger staat geschakeld, niet inbegrepen.

Veronderstellen we, dat een vierkantsgolf aan de anode van B2 ontstaat, dan wordt deze over de RC-combinatie naar het rooster B1 gevoerd. Daar de combinatie te vergelijken is met een differentieernetwerk ontstaat aan dit rooster een puls waarvan een flank exponentieel afloopt. Door variatie R en C kunnen we de frequentie wijzigen.

Tijdens een negatieve cyclus wordt

Het is van belang dat de parasitaire capaciteiten aan de anode van B2 zo klein mogelijk zijn, daar hiervan grotendeels de golfvorm afhangt bij de hogere frequenties die de generator opwekt. Om deze reden is de omschakelaar voor de bereiken dubbel uitgevoerd, zodat alleen de werkzame condensator zich in het circuit bevindt.

Daar de frequentie van de blokjespanning enigermate afhankelijk bleek te zijn van de voedingsspanning, hebben we een 150 Volt stabilisatorbuisje (150C1) in het schema opgenomen. De frequentiebereiken overlappen elkaar rijkelijk met de volgende waarden. Voor C:

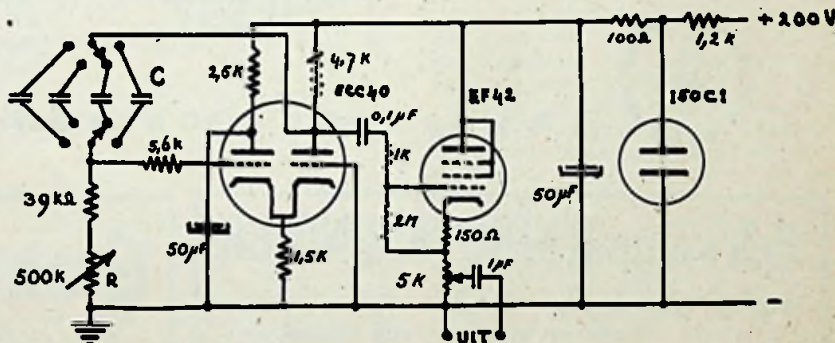


Fig. 1. Principeschema van de vierkantsgolfgenerator. De stabilisatorbuis 150 C1 is niet strikt noodzakelijk. Inplaats van de ECC40 kunnen ook de ECC91 (met kathodeweerstand van 680 Ohm) en 6SN7 (kathodeweerstand 1,2 kOhm) gebruikt worden.

B1 afgeknepen en zal terugvallen van de kathodespanning een anodestroomverandering veroorzaken, hetgeen weer tot gevolg heeft dat de anodespanning van B2 zakt.

Bij het positief gaan van de vierkantsgolf functioneert B1 als kathodevolger, zodat de spanning over de kathodeweerstand stijgt. Dit heeft tot resultaat, dat nu B2 wordt afgeknepen en de spanning aan diens anode dus stijgt. Veronderstellen we verder dat er geen roosterstroom vloeit, dan krijgen we een vierkantsgolf waarvan de verhouding tussen de blokjes automatisch balanceert tussen 50/50; de positieve puls wordt dus afgewisseld door een negatieve puls van dezelfde breedte.

De blokjespanning wordt aan de anode van B2 afgenomen d.m.v. een kathodevolger. Dit heeft het voordeel dat de generator zelf niet wordt belast, de capaciteit over het frequentie bepalend netwerk zeer klein is en de uitgangsimpedantie laag blijft.

Ber.1 =	10 tot 200 Hz =	0,05	$\mu\text{F}$
Ber.2 =	150 tot 2.000 Hz =	0,005	$\mu\text{F}$
Ber.3 =	1.500 tot 20.000 Hz =	0,0005	$\mu\text{F}$
Ber.4 =	15.000 tot 150.000 Hz =	0,00005	$\mu\text{F}$

Met een waarde van 0.5 MegOhm voor R is het niet nodig om het gehele draaigebied te gebruiken. Het is ons gebleken, dat met een 1 : 2 vertraging op de as van de pot. meter een schaalverdeling over ca 120 ° kan worden verkregen.

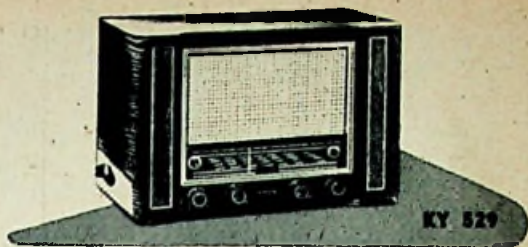
De amplitude aan de kathodeweerstand van de EF42 bedraagt ongeveer 10 Volt van piek tot piek, d.w.z. van de onderste puls tot de bovenste. De snelheid waarmee de puls wordt onderbroken is minder dan 1  $\mu\text{sec}$ . Het aardige van deze schakeling is, dat de output over al de bereiken vrijwel hetzelfde blijft.

Om de blokjeskromme zo gaaf mogelijk te houden, is het van belang de condensatoren capaciteitsarm op te stellen, d.w.z. zover mogelijk van het chassis af, bv. op soldeersteunen.





# ERRES



## Radio

Ook voor de TOEKOMST



Deze toestellen zijn alle ingericht voor de inbouw van het ERRES FM-inbouw-unit FM 521, waardoor zij dus **NU** reeds geschikt zijn voor de kwaliteitsontvangst van de toekomst, de **FM**



R. S. STOKVIS & ZONEN N. V. AFD. RADIO

ERRES RADIOTOESTEL	KY 525	f 259.—
ERRES RADIOTOESTEL	KY 5265	f 495.—
ERRES RADIOTOESTEL	KY 529	f 495.—
ERRES RADIOTOESTEL	KY 529FM	
MET REEDS INGEBOUWDE	FM-UNIT	f 595.—
ERRES FM-INBOUWUNIT	FM 521	
VOOR 525 EN 5265		f 120.—

### Bekwaam RADIOTECHNIKER

GEVRAAGD.

Moet in staat zijn alle voorkomende reparatiën zelfstandig te verrichten, tevens leiding kunnen geven. Voorkeur hebben diegenen, die bekend zijn met de verkoop, ook op termijnbetaling.

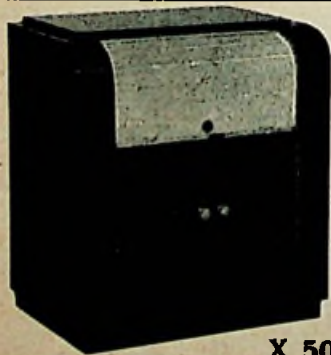
Brieven m. voll. inl. onder No. 199, Recl.-Bureau DE EIK, N.Z. Voorburgwal 177, Amsterdam.

### Gramfoonnaalden

Langspeel en andere soorten. Ook de bekende „IJsbeer” en „Saffieren” Verder platenrekken vanaf f 4.50 v. 50 platen

### M. STIBBE & Co. N.V.

Amstel 222, AMSTERDAM-C., Telefoon 41260



X 501

Nu komen WIJ met  
**ONS NIEUWE MODEL**  
**X 502**

met zijdeuren en voorpaneel. Geheel meubelplaat

Het toppunt van volmaaktheid en afwerking.

HET SUCCES VAN UW ZAAK!

Gevestigd sinds 1939



X 502

## RADIOMEUBELFABRIEK „PONT” - ROTTERDAM

Jac Catsstraat 49b

Telefoon 49678



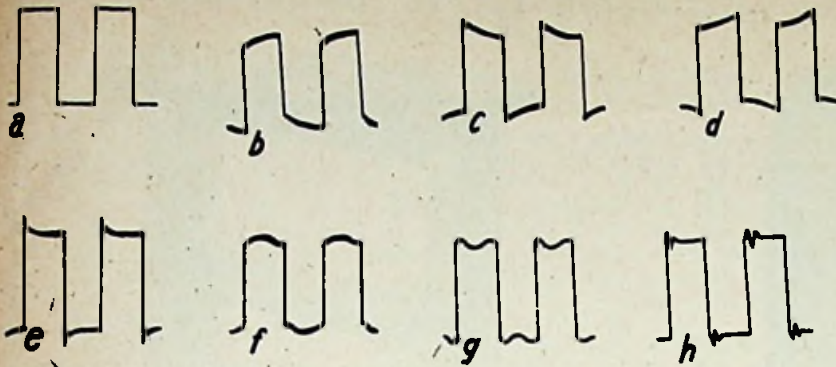


Fig. 2.

- a) Zuivere vierkantsgolf. Indien deze onvervormd wordt weergegeven, heeft het gemeten onderdeel een lineaire frequentie karakteristiek tot  $20 \times$  de frequentie van de vierkantsgolf.
- b) Afronding der hoeken duidt op afsnijding van hoge frequenties.
- c) Afzakkende toppen zijn een kenmerk voor gebrek aan lage tonen.
- d) Een overmaat aan „laag” wordt door deze figuur gedemonstreerd.
- e) Een teveel aan hoge tonen doet deze figuur ontstaan.
- f) Een slechte versterker kan deze figuur te voorschijn toveren, door zijn gebrek aan lage- en hoge-tonen.
- g) Indien de uitgangstr. of andere transform. niet goed zijn aangepast, dan ontstaat dit oscillogram.
- h) Terugkoppeling in versterkers manifesteert zich dikwijls in deze merkwaaardige figuur. In deze gevallen kijkt men naar ontkoppelingen en eventuele afscherming van de versterker.

### Het gebruik.

Daar de vierkantsgolfgenerator in combinatie met een oscillograaf gebruikt dient te worden, zetten we voor controle de uitgang van onze generator op de ingang van de versterker van de verticale platen. Is deze versterker goed, dan laat hij de blokjesspanning onvervormd door, alleen de zeer hoge frequenties zullen wel wat verwrongen op het scherm komen. Voor vele metingen is het raadzaam om de te onderzoeken versterker direct op de afbuigplaten van de oscillograaf te koppelen. Daardoor voorkomen we vervorming van de versterker in de oscillograaf.

De blokjeskromme dient, tot ongeveer 20 kHz, er op het scherm uit te zien als twee boven elkaar geplaatste streeplijnen. De onderbreking geschiedt namelijk zo snel, dat de elektronenstraal nagenoeg geen lichtend spoor achterlaat. Voor hogere frequenties zal dit niet meer zo het geval wezen, daar de pulslengte dan ongeveer dezelfde tijd krijgt als van de onderbreking. Bij de meeste oscillografen zal de tijdbasis niet veel hoger gaan dan 50 kHz. In normale gevallen is dit ook niet nodig, maar voor goede controle van speciale versterkers kan het van nut zijn om een hogere zaagtandfrequentie te bezitten. Met een ruim scherm kunnen we bij 50 kHz op onze hoogste vierkantsgolffrequentie drie blokjes naast elkaar zien met voldoende onderscheid voor het bestuderen van de afwijkingen.

Hoewel we de output kunnen regelen met de pot.meter in de kathode van de EF42, moeten we bij metingen aan versterkers oppassen om niet te veel ingangsspanning te geven. Het teveel wordt door roosterstroom afgesneden en we krijgen de vervormingen niet te zien.

### Lezen van de oscillogrammen

Vierkantsgolven kan men aan de hand van de Fourier-analyse samengesteld denken uit een grondgolf met een groot aantal harmonischen trillingen.

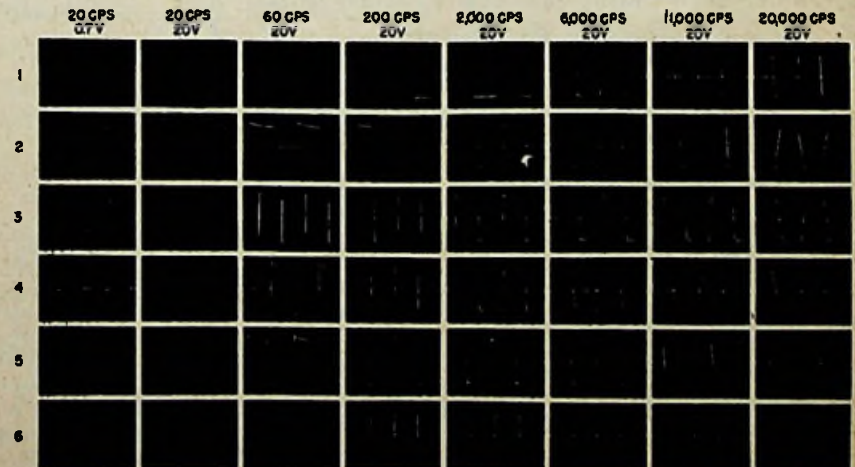


Fig. 3. Vierkantsgolf-analyse aan een aantal bekende uitgangstransformatoren

- 1) Vierkantsgolf van de generator.
- 2) General Radio.
- 3) UTC-LS 55.
- 4) Thordarson CHT-15S91.
- 5) Williamson tr. van Partridge.
- 6) Peerless S-245-Q.

lingen. Bij een vierkantsgolf, zoals door onze generator wordt opgewekt, bedraagt het aantal harmonischen ongeveer twintig. Hebben we dus een vierkantsgolf van 5000 Hz, dan zijn er in die golf trillingen aanwezig van 10.000, 15.000, 20.000 Hz enz. tot ongeveer 100 kHz toe. Hieruit kunnen we dus direct concluderen, dat als een versterker een 5 kHz vierkantsgolf ongewijzigd doorlaat, de versterker recht zal zijn tot 100 kHz.

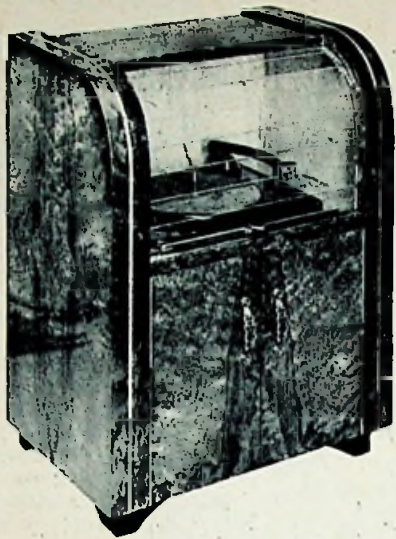
Blijkt echter de vorm enigszins veranderd, bv. hoek-afronding, dan wijst dat er dus op, dat de versterker bepaalde harmonischen niet doorlaat of in ieder geval minder versterkt dan de grondgolf en andere harmonischen. Voor het gemak en onder de leuze: „We profiteren van de ervaring van anderen” hebben we in fig. 2, met een korte toelichting een aantal standaard-voorbeelden gegeven.

Daarbij is uitgegaan van een zuivere vierkantsgolf in a en vervormde varianten daarvan vindt men in b tot en met h.

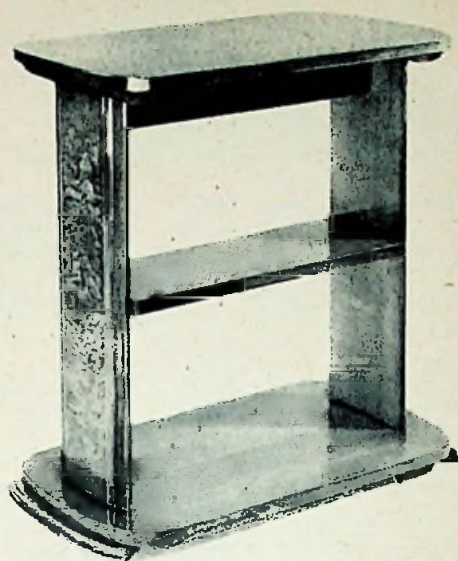
Tot besluit nog een praktisch voorbeeld van wat er met zo'n generator geconstateerd kan worden. In fig. 3, ontleend aan „Electronics” een aantal oscillogrammen van metingen aan zeer goed bekend staande uitgangstransformatoren, belast met een niet-inductieve weerstand. Nu is een uitgangstrafo een onderdeel, dat iedere vakman met een zeker wantrouwen bekijkt, wanneer het om bijzonder goede weergave gaat. Die reserve is zeker gerechtvaardigd, als we bedenken, dat we zelfs met de beste fabriekaten nog dikwijls worden teleurgesteld.

De beide eerste fazen van de metingen tonen aan, dat de zelfinductie der transformatoren kennelijk te klein is voor een frequentie van 20 Hz. Aan de hand van de in fig. 2 gegeven voorbeelden kan men zich een indruk vormen over de completeerende oscillogrammen van wat ginds voor het beste van het beste geldt.





Pracht noten **Platenwisselaarkast**  
met ingelegde biezen en patent-  
schuifruit f 115,- netto



**Onderzettafel 65 x 38** met boeken-  
plank, noten zijkant  
Prijs f 33,- netto

*Wij zoeken in diverse provincies goed ingevoerde VERTEGENWOORDIGERS tegen ruime provisie*

**Twentra - HENGLO (O.)** Telefoon 3633 - 3798

• **H.H. Grossiers met grossiersafname, grossierskorting!**

## De Nationale uitgave „DE RAMP”

Fotoboek met 100 exclusieve foto's  
van de ramp.

Voorwoord v. H.M. Koningin Juliana.  
Omvang: 96 pagina's.

Oplage: 1e druk 50.000 exemplaren.

**Verkoopprijs f 3.50,**

welk bedrag geheel wordt afgedragen  
aan het Nationaal Rampenfonds.

Uitvoerders: vrijwillige samenwer-  
king tussen allen, die op enigerlei  
wijze bij het samenstellen en vervaar-  
digen en verspreiden van boeken  
betrokken zijn.

In overleg met het Nationaal Ram-  
penfonds is een uitgave voor het  
buitenland in voorbereiding.

Intekening: teneinde tijdig de eerste oplage te  
kunnen verkopen is intekening (tegen contante  
betaling) reeds nu mogelijk bij iedere erkende  
boek-, kantoorboekhandel en winkelbibliotheek.

## Aangeboden

IN PRIMA CONDITIE

	Fact.prijs
Philips meetzender type GM 2882	f 475.—
Philips Phllscope GM 4140	f 175.—
Philips oscillograaf GM 3152	f 405.70
AVO-bulzentester	f 222.50

In één koop contant f 550.—.

Brieven onder No. 545229 R.W. aan het bur.  
van dit blad.

### CENTRAAL RADIOHUIS

Amsterdam's grootste Radio- en Televisie-Speciaalbedr.  
biedt goede levenspositie aan

## UITSTEKEND VERKOPER

die betrouwbaar, accuraat en representabel is, initia-  
tief heeft en kennis van radio.

Geboden worden: goede arbeidsvoorwaarden met  
eigen pensioenregeling. Prima krachten, die bereid  
zijn zich aan een psycho-techn. onderzoek te onder-  
werpen, gelieven uitvoerig schriftelijk te solliciteren  
met opgave van verlangd salaris aan het Hoofd-  
kantoor Vijzelstraat 62, Amsterdam-C.



## VERKOPEN OP EEN KOPERSMARKT

(Vervolg van blz. 139)

rechtstreekse weerspiegeling is van de maandomzetten in nieuwe fabriekstoestellen (inbegrepen in de cijfers, op zich zelf al niet meer dan benaderend wegens onttrekking aan het voldoen van de luisterbijdrage, zijn verplaatsingen van oud toestelbezit, zelfbouw, ontvangers van speciale aard). Het P.T.T.-cijfer heeft dan ook uitsluitend waarde voor bepaling van de luisterdichtheid en de nog resterende opnamecapaciteit van de toestelmarkt. Uiteraard, mits daarnaast ter vergelijking „verse” gegevens over de luisterdichtheid in andere landen — in „Radiowereld” periodiek vermeld — geraadpleegd worden.

Dichter in de buurt van het werkelijke omzetcijfer brengt ons het inkoop-totaal. Echter, het includeert „stock”, d.i. de nog niet verkochte toestellen, en bovendien is daar het felt, dat, zoals de zaken liggen, ook dit cijfermateriaal in de brandkast gaat. Voor zover aan schrijver bekend, is de secretaris van het hoofdbestuur der N.V.R.D. de enige, die er — informatorisch — gebruik van maakt, nl. in het jaarverslag.

Veel reeds zou gewonnen zijn, indien, gelijk reeds enige jaren nu ingevoerd bij de Engelse handelarenorganisatie R.T.R.A., indexcijfers zouden worden gepubliceerd voor de gemiddelde maandverkopten in de bij de N.V.R.D. aangesloten bedrijven. De georganiseerde radiohandel krijgt dan althans voor wat de situatie op de toestelmarkt betreft, een betrouwbare en actuele graadmeter, waarnaar de zakelijke planning met juistheid is te richten en waaraan eventuele tekortkomingen aan inspanning voetstoots kunnen worden afgelezen. De mogelijkheid van een „radio-barometer” is voorhanden en wordt gegeven door de eigen organisatie, zodat de radiohandel geheel zelfstandig zichzelf de voordelen er van kan verzekeren.

Een dergelijke graadmeter zou nog aan waarde winnen, als tevens op-gave plaats vond van de bruto waarde der verhandelde apparaten, resp. een onderverdeling in twee of drie prijsklassen.

\* \* \*

Ten bewijze van het grote nut van een marktindex zij hier de uitkomst vermeld van een globale — naar ik meen echter toch wel als vrij juist op te vatten — vergelijking van Engelse en Nederlandse omzetcijfers over 1952. Op grond van de opgaven door de R.T.R.A. laat het Engelse cijfer zich bepalen als 7,6 toestel (excl. televisie-apparaten) per maand per aangesloten lid. Voor Nederland laat dit cijfer zich stellen op 4,1, waarbij aangetekend dat de luisterdichtheid hier minder groot is dan in Engeland en dat de lokale

markt nog niet wezenlijk beïnvloed wordt door het TV-toestel.

Op één punt gaat deze vergelijking wankel, het aantal detailzaken in Engeland is mij nl. niet precies bekend (volgens een rapport van de Board of Trade bedroeg in 1950 het totaal van „selectieve” en gemengde kleinhandelsbedrijven 16.218 en dat is dan verhoudingsgewijs slechts weinig minder dan hier).

Men zal geneigd zijn hierbij in betrekking te nemen dat de omstandigheden vorig jaar wel bijzonder ongunstig waren. Dit kan juist zijn — anderzijds hebben we de verklaring van de heer Wolff, voorzitter van de afd. Noord-Limburg (zie een vo-

rig nummer), dat ondanks de moeilijkheden toch een stijgende lijn in de verkoop valt te constateren.

Als gevolgtrekkingen lijken steekhoudend:

- 1e. Hier te lande moet een tamelijk aantal „slapende” radiozaken zijn.
- 2e. Het Engelse publiek is meer „radio-minded” dan het Nederlandse.
- 3e. De verkooptechniek ginds is beter, ofwel men is actiever en wordt er meer aan reclame gedaan.

Afdoende opheldering van de oorzaken van het opvallende verschil in output zou een diepgaand onderzoek vragen. Het kan de moeite waard zijn.

Lv

## Belangrijke studie ten dienste van de middenstand

E.I.M. vraagt medewerking voor sociaal-economisch steekproefonderzoek

Gedurende de ruim 20 jaar, dat het Economisch Instituut voor den Middenstand bestaat, heeft het zwaartepunt van de onderzoekingen in hoofdzaak gelegen op bedrijfs-economisch gebied, waarvan als voornaamste resultaat kunnen worden genoemd de omzet- en de bedrijfskostenstatistiek.

Enige tijd geleden heeft de Raad van Beheer der stichting E. I. M. besloten het arbeidsveld te verbreden o.m. door, naast het bedrijfs-economisch onderzoek, werkzaamheden op sociaal-economisch gebied systematisch en in groter omvang ter hand te nemen en te stimuleren. Genoemde raad heeft zich bij deze beslissing laten leiden door de overweging, dat, op grond van de in de laatste decennia opgedane ervaringen, de huidige positie van de middenstand niet voldoende kan worden onderkend en geanalyseerd door de verschillende problemen uitsluitend te benaderen van bedrijfs-economisch gezichtspunt, maar dat de sociaal-economische zijde evenzeer een punt van studie dient uit te maken. Eerst hierdoor wordt het mogelijk het inzicht in de structuur van de middenstand zodanig te verdiepen, dat op de meest doeltreffende wijze de belangen van de middenstand kunnen worden bepleit en gediend.

Het verzamelen van de hiervoor vereiste gegevens heeft in het verleden altijd grote moeilijkheden ontmoet en kon daardoor moeilijk tot uitvoering worden gebracht.

Dank zij de moderne statistische methoden is het nu echter mogelijk, om, met handhaving van een hoge mate van betrouwbaarheid der uitkomsten, te volstaan met onderzoek van een gedeelte van het gehele terrein, waardoor een aanzienlijke werk-

en kostenbesparing wordt bereikt.

De Raad van Beheer van het E. I. M. heeft thans besloten, om in samenwerking met de Ned. Stichting voor Statistiek, een dergelijk steekproefonderzoek bij de gehele middenstand te doen uitvoeren. Met dit onderzoek zal dezer dagen een aanvang worden gemaakt; ± 6000 middenstanders zullen worden aangezocht om aan dit onderzoek hun medewerking te verlenen. Het ligt in het voornemen de ondernemers door enquêteurs en enquêtrices te doen bezoeken teneinde niet alleen inlichtingen te verkrijgen, maar bovendien hun zienswijze te vernemen over tal van actuele middenstandsproblemen.

Deze steekproefenquête zal de grootste zijn, welke ooit hier te lande op dit gebied is gehouden en is vooral hierom van zo groot belang, omdat de uitkomsten mede de basis zullen moeten vormen voor een systematisch sociaal-economisch onderzoek.

Uit dit materiaal hoopt het E. I. M. een schat van gegevens te kunnen putten om aan de hand hiervan de verhoudingen in de middenstand nader te bestuderen en, waar mogelijk, de wegen aan te geven, welke kunnen leiden tot het oplossen van problemen en moeilijkheden.

Het ligt in de bedoeling de resultaten in een aantal detailpublicaties aan een beschouwing te onderwerpen, zodat vertrouwd kan worden, dat op betrekkelijk korte termijn hiermede een aanvang zal kunnen worden gemaakt.

Voor het welslagen van het onderzoek is het noodzakelijk, dat iedere middenstander, op wie een beroep zal worden gedaan, alle medewerking



verleent, welke van hem zal worden gevraagd.

Het E. I. M. meent hierop, met het oog op het grote belang van de middenstand, te kunnen vertrouwen.

## Jaarbeursnummer

Verschijnt 16 Maart

In verband hiermede zij er op gewezen dat bijdragen en mededelingen, bestemd voor opname in het Jaarbeursnummer, uiterlijk 7 dezer in ons bezit dienen te zijn.

### Nieuw zendrooster voor testuitzendingen van Lopik-TV

De N. T. S. deelt mede, dat de proefuitzendingen voor handel en industrie, die tot nu toe Dinsdags-, Vrijdags- en Zaterdagmiddags van 3.30—4.30 uur plaats vonden, met ingang van 10 Maart a.s. op dezelfde dagen, doch dan van 2.30—3.30, zullen worden gegeven.

Ons volgend nummer, dat voorberichten zal bevatten van aan de Voorjaarsbeurs deelnemende CEBUBERA- en N.O.R.G.-leden, zal, om het mogelijk te maken dat de lezer nog voor de opening van de Jaarbeurs op 17 Maart a.s. kennis kan nemen van deze berichten, vervroegd verschijnen. Naar alle waarschijnlijkheid zal het reeds de 16e per eerste postbestelling bezorgd worden.

Te koop:

**PARTIJ ONDERDELEN**  
w.o.: gemetalliseerde weerstanden, condensatoren, draaicondensatoren, filters, sperkringen, schakelsegmenten, lampvoeten (rimlock en sleutel), enz. enz. Ook in gedeelten. Kasten nieuw met doek 658 U. Tevens: enkele Meetapp. **SCHRAM**, Hessenweg 189, De Bilt. Telefoon 28453.



**BEREC**  
TRADE MARK

**BEREC**  
**BATTERIJEN**

*Een kwaliteitsproduct uit Engeland*

Steeds verse voorraad van gangbare typen.

**RADIO-, GEHOORAPP.**

en  
**ZAKLANTAARN-BATTERIJEN**

**TECHNISCH BUREAU**

**J. TH. v. REYSEN**  
**DELFT**

Choorstraat 16 - Tel. 2678

**TER OVERN. AANGEB.:**  
4 Philips 25 Watt Luidspr. met grote hoorn, geh. waterdicht; 1 Philips 50 Watt Versterker 2822; 1 Philips 100 Watt Versterker 2823; 1 Philips Buisvoltmeter GM 4132; Philips Oscillograaf GM 3155; Junk. Badgeiser. Br. onder no 545268 R.W., aan het bur. van dit blad.

Voor **MAASTRICHT** en Omstreken

### REPARATIES

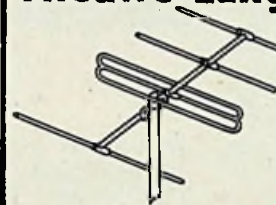
voor de handel.  
Radio Reparatie Inrichting  
**C. WURSTER**  
Burg. v. Oppenstr. 79  
Maastricht - Telef. 5533

Ter overname aangeboden te Amsterdam, goed render.

**ZAAK in Radio- en Electriche artikelen**  
annex Installatiebedrijf en Reparatie-inrichting.  
Woonruimte aanwezig.

Br. onder no 545267 R.W., aan het bur. van dit blad.

## Nieuwe Langenberg Antenne



LANGENBERG



F.M.



LOPIK

- Grote Bandbreedte
- Maximale Gevoeligheid
- Aangepast a/300 ohms lint

4 elements antenne met 3-voudige dipool

Brutoprijzen

Langenberg/Hamburg antenne 300 ohms f 28.—  
Lopik 3 elements antenne 75 ohms f 40.—  
F.M. antenne 3 meterband 300 ohms f 14.—  
Verliesvrije lintkabel 300 ohms p. M. f 0.26

Vraagt onze antennebrochure met Landkaart Langenberg, alsmede prijslijst van alle onderdelen voor antennes-converters, etc.

**W. J. Stokvis - Arnhem**

Postbus 0. - Tel. K 8300 - 23041

**ANTENNE SPECIALISTEN**



Bestelno. E K 16

Meer dan 50 modellen in koper, hout, steen, glas, bakeliet en modern smeedwerk

Ook met tikkende electrische uurwerken

**Vastgestelde brutoprijzen**



Bestelno. E K 7

**HILBINK'S ELECTRICHE KLOKKEN**

Levering van alle onderdelen o.a. Complete Inbouw-uurwerken Wijzerplaten met scharnierend glas, enz.

Import uit Engeland van de bekende **METAMEC** wandklokken en wekkers

Vraagt reizigerbezoek of toezending catalogus

**AMSTERDAM**

**KLOVENIERSBURGWAL 70**  
**TELEFOON 48126**

ELECTROTECHNISCHE  
HANDELSONDERNEMING

**B. HILBINK**





**KWALITEIT  
IS UW PROFIJT**

Dus:

**„WITTE KAT“**

**Alle WITTE KAT Batterijen uit voorraad leverbaar**

ELECTROTECHNISCHE EN RADIOGROOTHANDEL

**W. OOSTERBERG - ZUTPHEN**

BEUKERSTRAAT 53

TEL. 3317 (K 6750)

**RADIOSTATION-SCHALEN**

LIBERTY, 3e Helmersstraat 26, Amsterdam-W.

TELEFOON 89789

Wij kunnen U aan iedere gewenste schaal helpen

**E. J. DIE POEIJL  
GRONINGEN**



REPARATIES IN DRIE DAGEN KLAAR

**Wij fraisen voor U**



**WORMTANDWIELTJES**

van Celleron, voor  
electrische en veren-motors  
in één week gereed.

Stuurt u ons de as met het  
oude raadje. Is het oude  
raadje niet aanwezig, dan  
de gehele motor. - De prijs  
bedraagt f 5.— per stuk.

**J. de Hooge & Zonen**

Westeinde 176 - Den Haag

Telefoon 320389.

**AGENTUREN**

in Radio-toestellen en on-  
derd. gevr. voor rayon Oost,  
door ingev. Vertegenwoor-  
diger. Br. onder no 545269  
R.W., a. h. bur. v. d. blad.



**„AETHERKRUISER“**

**SPECIALE AANBIEDING**



**AK 1500**  
bruto f 220.—



**AK 1502**  
bruto f 315.—

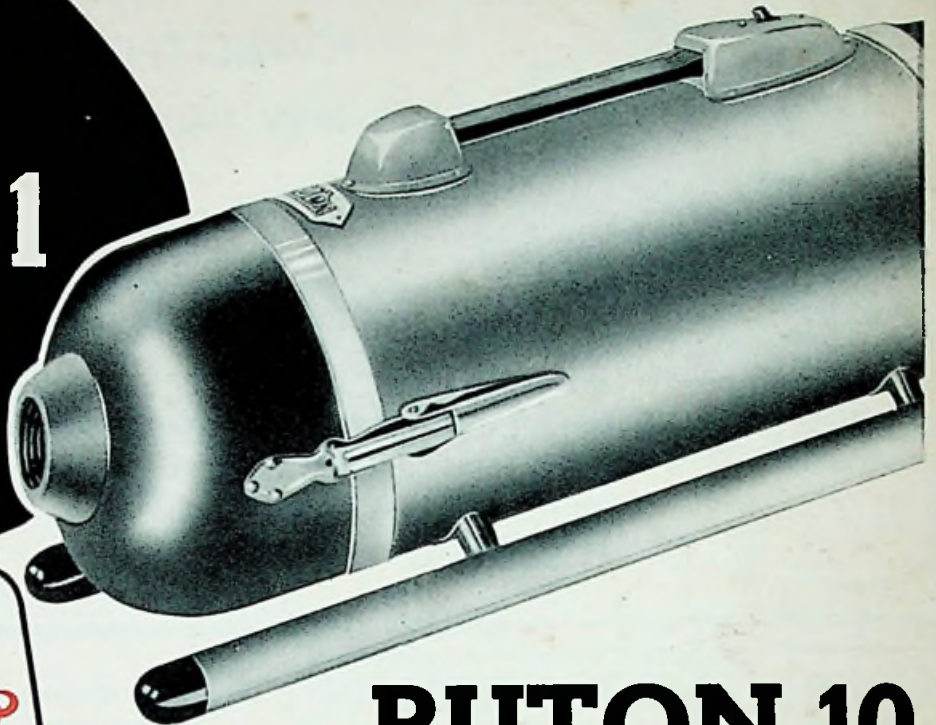
Vraagt onderstaande  
grossiers nadere  
inlichtingen!

Fa Ackmann, H. Smeengekade 8 te Zwolle  
Fa d'Ancona, Celkingestraat 39. Groningen  
Fa W. A. Blik, Kloosterlaan 15, Breda  
Fa H. Croon, Schiemond 22, Rotterdam  
Fa De Hingh, Parkweg 2, Arnhem  
Fa A. F. W. Meyer, Breedstraat 27a, Utrecht

**ALG. NEDERL. RADIO UNIE N.V. - Keizersgracht 450 - A'dam-C. - Tel. 35770 - 38138**



Er is  
maar 1  
nr. 1



## RUTON 10

De kwaliteitsmachine met de krachtige motor, groot zuigvermogen, hoog rendement en bovendien technisch goed geconstrueerd.

Door het publiek gevraagd en door U met succes verkocht!

Thans met draaibare hulpstukken.

Zuigmond draaibaar en geheel van lichtmetaal, daardoor sterk en niet breekbaar.

Voorzien van glijers en rubber dradenopnemers.

Daar  
draait  
het  
om!



→ Nog steeds

**f 135.-**