

# Radiowereld

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

No. 16

1 Juni 1950

3e Jaargang

In dit nummer:

Verlichting van radiozaken

Boekhouden

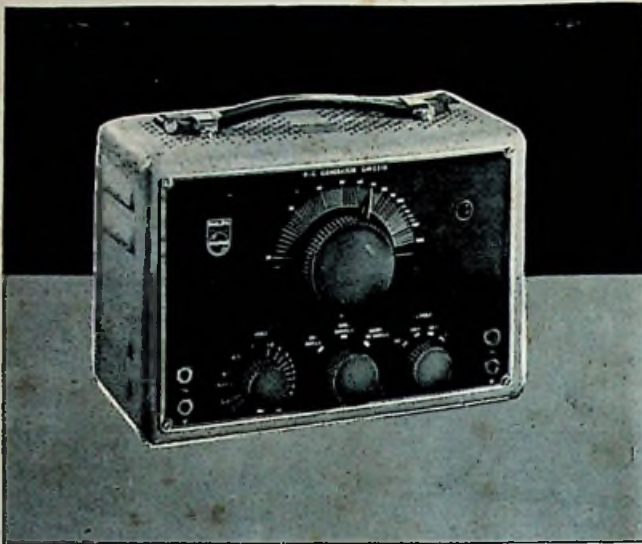
Ledenlijst N.O.R.G.

Hoe en waarom?



Een prettige sfeer door middel van een indirecte verlichting met TL-buislampen. De onderzijde van de kroon is met gematteerd glas uitgevoerd. Een levendig effect op wanden en toestellen. Lees ons artikel over verlichting van uw zaak.





# PHILIPS L.F.

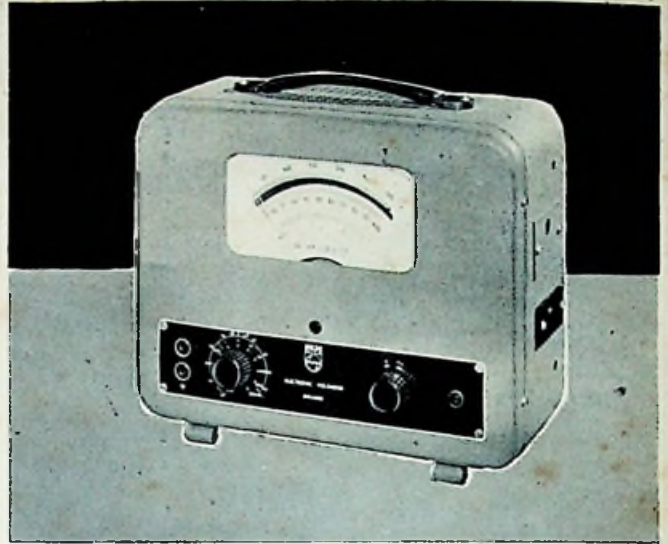
**R. C. TOONGENERATOR  
type G M 2315**



voor metingen aan het laagfrequent-  
gedeelte van ontvangoestellen,  
luidsprekers en versterkers.



Frequentiebereik 20-20.000 p/s  
Uitgangsspanning is continu regel-  
baar van 0.5 mV tot 10 V.



# PHILIPS

**ELECTRONISCHE VOLT-  
METER type G M 6005**



Met de toon-generator type G M  
2315 een ideale combinatie voor  
metingen in het laagfrequentgebied.



Uitgebreid meetbereik 500  $\mu$ V-300 V.  
Frequentiegebied 20 tot 1000.000  
p/s.-dB schaal.  
Eenvoudige ijk-en contrôle mogelijk-  
heid.



N.V. PHILIPS' VERKOOP-MAATSCHAPPIJ VOOR NEDERLAND - EINDHOVEN



# Radiowereld

Orgaan van: „N.V.R.D.“, Ned. Ver. van Radio-Detailshandelaren „CEBUBERA“, Centraal Bureau tot Bescherming van de Belangen van de Radiohandel „N.O.R.G.“, Ned. Organisatie v. d. Radio-Groothandel

REDACTIECOMMISSIE: R. F. van Heusden, B. J. Lankamp, C. P. van Solingen, J. Weenenk, J. Wigerink  
REDACTIE-ADRES: Keizersgr. 606, Amsterdam · Tel. 40027 · JOURNALISTIEK VERZORGER: L. J. van Lool

VERSCHIJNT OM DE 14 DAGEN

## De nieuwe golflengten

*Nog steeds: REDELIJK*

Er is alle reden toe om de verandering van golflengte, die de meeste Europese stations hebben ondergaan, nog eens onder de loupe te nemen. Zo in de eerste dagen na de omwenteling van de golflengten was het resultaat wel erg mooi, maar toen waren natuurlijk de moeilijkheden nog niet gebleken. Toen moesten nog een aantal stations, die wij in ons land weliswaar ongestoord ontvingen, doch die in hun eigen omgeving gestoord werden door andere stations (die wij in het geheel niet ontvangen kunnen) een beetje gaan „verzitten“. Na de officiële verhuizing werden de meeste stations nog eens door elkaar geschud, opdat alles netjes in elkaar ging passen.

Dat was tenminste de bedoeling! Als alles volgens de regels van de voorschriften zou zijn gegaan, dan zouden we nu op ons toestel zo ongeveer streepje na streepje er telkens een ongestoord station moeten kunnen uitpikken. Mooie illusie, die echter niet in vervulling is gegaan. Op het ogenblik, waarop ik dit schreef (tien uur des morgens) draaide ik even aan de ontvanger en er kwamen — ongestoord — 12 zenders uit. Dat is ongetwijfeld een verbetering ten opzichte van vroeger. Als er dan vier uitkwamen, die goed ontvangen werden, was het fraai. Maar het lijkt nog niet op de officiële regeling!

Heel anders wordt de zaak als we

des avonds gaan testen. Dan zitten er meer fluittoontjes-zenders in dan goeie! En dan halen we er belangrijk minder ongestoorde zenders uit dan overdag. Dat is jammer, maar op het gebied van „Europese samenwerking“ is wel meer te zien gegeven, dat niet „helemaal af“ is.....

Toch zijn wij in ons land met de nieuwe regeling wel tevreden, omdat, nietwaar, de beide Nederlandse zenders tegenwoordig tenminste ongestoord ontvangen kunnen worden. Dat was wel het minste, wat wij van de nieuwe regeling mochten verwachten en dat hebben we dan ook gekregen. Bij een toestelendemonstratie hoeven we geen angst meer te hebben, dat de klant meent, dat het toestel „niet eens de Hilversumse zenders goed kan weergeven“. En — bescheiden als wij door oorlog en nood geworden zijn — met dit resultaat zijn wij alweer tevrede. En wij hopen intussen op alweer een volgende nieuwe regeling, waarbij dan misschien weer een stapje verder gegaan wordt in het storingsvrij maken van de aether.

L. J. v. L.

## „Radiowereld“ voor het gerecht

*ALS GOEDE GETUIGE!*

Eén onzer N.V.R.D.-leden heeft in zijn service-wagen een ontvanger gemonteerd en daarvoor had hij een duplicaat-luistervergunning aangevraagd. Hij moest er nogal lang op wachten en kreeg inmiddels een bekeuring. De kantonrechter keek streng, maar ons lid was bij de pinken en deponeerde een exemplaar van „Radiowereld“ voor de kantonrechter op tafel en liet hem daarin lezen, dat hij geen aparte vergunning nodig had, doch alleen een duplicaat. Dat hij had aangevraagd, doch nog niet gekregen. Resultaat: de zitting werd veertien dagen verdaagd.

Verder resultaat: de administrateur wendde zich tot de betrokken afdeling van de P.T.T. - deze afdeling wendde zich tot de kantonrechter en de zaak kwam netjes in orde. „Radiowereld“ had de kantonrechter behoed voor het uitspreken van een straf, die toch werkelijk niet verdiend was!

L. J. v. L.

## DE RTIG-JARIG JUBILEUM

De radiohandel wordt oud! Tot die conclusie kwamen wij, toen wij het bericht binnen kregen, dat op 8 Juni de firma H. Verseveldt te Den Haag (sinds 1947 H. Verseveldt en v. d. Gaag) dertig jaar bestaat. De firma Verseveldt is stellig een van de oudste Nederlandse radiospecialzaken, indien zij niet „de“ oudste is. Wijzelf kennen in ieder geval de radio niet zonder de firma Verseveldt, waar wij indertijd onze eerste (nogal kolossale) draaicondensator kochten en het stukje lood-

glans, waarmee wij een kristalontvangertje voor de tijdseinen van de Eiffeltoren fabriceerden. Stellig zullen een aantal radiohandelaren van nu door de firma Verseveldt de eerste stoot hebben ontvangen om ook in de radiobranche hun bestaan te zoeken en te vinden. Naast de vele anderen, die op 8 Juni de receptie zullen bezoeken, die tussen 3 en 5 uur op de Laan van Meerdervoort 306 in Den Haag wordt gehouden, zullen deze „afstammelingen“ stellig niet ontbreken!





## WAT DENKT U ER VAN?

De slagzin: „Wie de jeugd heeft, heeft de toekomst” is zeker wel heel erg bekend. Uitgaande van deze waarheid, heeft ondergetekende in Den Helder een reclame-stuntje opgezet, dat goed schijnt te zullen slagen en daarom is het de moeite waard om er over te berichten aan collega's in andere plaatsen, die er misschien hun voordeel mee kunnen doen.

Hier in Den Helder zijn zogenaamde Hobby-clubs en in deze clubs zijn een belangrijk aantal jongelieden verenigd, die daar aan allerlei plezierige dingen werken. Zo is ondergetekende thans bezig aan de organisatie van een z.g. zeepkistenrace, waarvoor de jongelui hun wagentjes in de Hobby-club klaarmaken.

De Hobby-club kent vele afdelingen: modelbouw van vliegtui-

gen, boten en speelgoed en ook een afdeling radio, die onder deskundige leiding staat. Als de leiding deskundig genoeg is en er voor zorgt, dat een en ander niet ontaardt in bevordering van de eigenbouw, dan zit hierin toch een aardige propaganda voor de radio.

Ondergetekende meent, dat deze clubs zeker de belangstelling van de radiohandel waard zijn.

Den Helder. P. A. DE ZEEUW

## VADERDAG

*Op 18 Juni, 3e Zondag in de maand Juni, is het Vaderdag*

„Stimuleer Uw stille Zomerverkoop, St Nicolaas in Juni”.

Deze slagzin van het Bureau Vaderdag te Amsterdam is het vorig jaar op overduidelijke wijze bewaarheid geworden.

Uit een enquête is gebleken, dat het publiek deze dag aangrijpt om extra aankopen te doen, waarmee onze lezers vanzelfsprekend niet anders dan zeer ingenomen kunnen zijn.

Zorg dat ook dit jaar Vaderdag een extra verkoop in Uw zaak oplevert!

Voorzover gij het vorig jaar van het collectieve reclame-materiaal gebruik hebt gemaakt, behoeven wij U hierop nu niet wederom te wijzen.

Dit jaar liggen de kosten belangrijk lager, omdat, in overleg met de deelnemers van het vorig jaar, de collectieve dagbladreclame wordt nagelaten.

Plaatselijke groepen van deelnemers kunnen hierover met elkaar

overleg plegen en eventueel in de locale pers een advertentie plaatsen. Het Bureau Vaderdag wil daarbij gaarne van advies dienen zonder hiervoor de kosten in rekening te brengen.

De fraaie affiche, ontworpen door Mevrouw Ro Keezer, met de bijbehorende bijpakfolders kunt U bestellen bij het Bureau Vaderdag, welk Bureau U verder alle gewenste inlichtingen verschafft.

Het adres is: Sarphatistraat 54, te Amsterdam. Tel. 57537.

## Philips Schrikdraad-apparaat

Philips Eindhoven beweegt zich op heel veel terreinen, nu zelfs op weide-terreinen! De fabriek heeft namelijk een geheel elektronisch werkend schrikdraadapparaat uitgebracht, bestemd voor de afrastering van weiden. Dit apparaat, dat aangesloten kan worden op de gewone wisselstroomnetten van 127 of 220 Volt, voorkomt het uitbreken van het vee uit de weide, doordat het een elektrische prikstoot krijgt, wanneer de draad wordt aangeraakt. Het maakt het verder mogelijk het prijzige puntdraad te vervangen door een goedkope ééndraadsafrastering van

glad draad, waaraan de dieren zich niet kunnen verwonden. Ook het gebruik van dure, zware palen wordt overbodig.

Bij de constructie moest nauwlettend rekening gehouden worden met de rijksvoorschriften. Schrik-elektriciteit mag namelijk voor mens noch dier gevaarlijk zijn en daarom wordt o.a. geëist, dat de duur van de spanningsstoot hoogstens een tiende seconde mag bedragen en dat de pauze tussen twee opeenvolgende stoten tenminste  $\frac{3}{4}$  sec. moet zijn.

Het probleem van de spanninggever stelt zulke hoge eisen en is van zulk een fundamenteel belang, dat Philips er zich al geruime tijd mee bezig heeft gehouden.

Door toepassing van het elektronisch principe, waarmee men in een bedrijf als Philips volkomen vertrouwd is, is het mogelijk geworden van alle bewegende contacten af te stappen, zodat het apparaat geen onderhoud of bijregeling behoeft.

Bewezen is, dat schrikdraad in de landbouw van groot economisch belang is. Een elektrische weideafrastering maakt het namelijk mogelijk de koeien „systematischer” en intensiever te laten grazen! Men kan, door het verplaatsen van de schrikdraad, doelmatig van weide verwisselen, waardoor eenzelfde wei een aanzienlijk grotere hoeveelheid gras opbrengt.



# Nederlandse Organisatie voor de Radio Groothandel

SECRETARIAAT: KEIZERSGRACHT 643, AMSTERDAM (C.)

## Ledenlijst per 1 April 1950

- Ackman's Rijw.Ind., Zwolle, Harmsmeengekade 8  
K. L. v. Agthoven, Amsterdam, de Lairessestr. 157  
Alg. Ned. Radio Unie N.V., Amsterdam, Keizersgracht 450  
J. S. d'Ancona, Groningen, B. Damsterdiep 13a  
Louis Appel & Co, Utrecht, v. Asch v. Wijckskade 31  
BECE Lichtcentrale, Den Haag, Rijswijkseweg 252  
W. A. Bliet, Breda, Kloosterlaan 15  
Brab. El. techn. en Radiotechn. Grooth. B.E.R.G. N.V., Breda, M. Verhoffstraat 21  
J. K. Busbroek, Zwolle, Kamperstraat 9  
Ph. Buttinger, Groningen, Kreupelstraat 7  
N.V. w/h. Claessen & Co, Amsterdam, Singel 162  
Electrocentrum N.V., Amsterdam, Prinsengr. 357  
Elgro, Arnhem, Weerdjesstraat 121  
Handelmij. ELHARO, Rotterdam, Goudsesingel 77  
Gelenha N.V., Nijmegen, In de Betouwstraat 29  
GEMA N.V., Groningen, O. Boteringestraat 57  
F. J. M. Gerbehij, Amsterdam, Singel 398  
R. L. de Graaff, Veendam, B. Oosterdiep 107  
W. Haas, Heerlen, Kempkensweg 3  
Hakro, Groningen, O. Boteringestraat 45  
S. Hamerling, Geldermalsen, Kerkstraat 162  
Hartelust N.V., Leeuwarden, Zuidergrachtswal 2  
H.D.O. N.V., Dordrecht, Vlak 2  
W. Helms, Amersfoort, Nieuwstraat 17  
M. de Hingh, Nijmegen, Parkweg 2/4  
P. Holtring, Haarlem, Korte Spaarne 25  
Jansen Ribbius, Ermelo, Harderwijkerweg 152  
A. Kasdorp, Roermond, Venloseweg 4  
J. Kasdorp, Limmel (L.), Meerssenerweg 166  
Oscar Keip, Groningen, Lutkenieuwstraat 23  
El. techn. Bur. Kraak, Hoorn, Nieuwstraat 11  
G. W. Kruitbosch & Co, Zutphen, Oude Wand 29  
Laagspanningsnetten, Groningen, O. Boteringestraat 71  
H. B. van Leeuwen, Enschede, Walstraat 35  
H. v. Lochem, Arnhem, Amsterdamseweg 156  
Alfred Ludert, Amersfoort, v. Maerlantlaan 1  
Radio van Maarseveen, Utrecht, Brigittenstraat 24  
v. d. Meer & Roodbergen, Sneek, Marktstraat 21  
NEMA Techn. Verk. Bur., Winschoten, Hoogklei 14  
Nicolai & Lebret, Utrecht, Lucas Bolwerk 18  
Nijkerk Radio N.V., Amsterdam, Warmoesstraat 94  
Electro OFRA, Venlo, Straelseweg 37/39  
W. Oosterberg N.V., Zutphen, Beukerstraat 53  
J. M. Polderman, Goes, Grote Markt  
N.V. v.h. Pot en van Nes, Rotterdam, Schiekade 73  
Raëlli, Joure, Midstraat A 318  
N.V. RAMENDO, Breda, Boeimeersingel 6  
Gebr. Rolff's Handelmij, Alkmaar, Zaadmarkt 33/36  
Rood en Kahle, Bergen op Zoom, Potterstraat 40/42  
Hand. Ond. Radio Roos, Rotterdam, Henegouwerlaan 106a  
J. W. Savelbergh, Heerlen, Geleenstraat 24  
A. J. W. Schiefelbusch, Breda, Bleekstraat 1  
N.V. Scholten's Handelmij, Hoorn, Nieuwstraat 15  
W. Schuurman, Alkmaar, Hofplein 2/6  
G. v. d. Sluis, Almelo, Volkerinkstraat 3  
G. H. Smelt, Enschede, Zuiderhagen 82  
R. S. Stokvis & Zn N.V., Rotterdam, Westzeedijk 597  
W. J. Stokvis N.V., Arnhem, Oude Kraan 62  
TEHAMA, Leeuwarden, Zaailand 78/80  
Tempofoon British Imp. Comp., Tilburg, Spoor-  
dijk 44  
TEVEKA N.V., Amsterdam, de Ruyterkade 105  
THABUR N.V., Den Haag, Zuilingstraat 22/24  
Gebr. van der Veen, Leeuwarden, Grote Kerkstr. 71  
H. Welp, Winschoten, Blijhamsterstraat 33  
S. J. Wiersma, Leeuwarden, Druifstreek 59  
M. de Wild, Alkmaar, Laat 121  
N.V. v.h. Joh. Wolff & Co, Gouda, Fluwelensingel 86  
G. F. Wolters, Groningen, Oosterstraat 25  
Zeefat's Groothandel, Meppel, Groenmarkt 14  
Techn. Hand. Bur. ZEELAND, Middelburg, Gort-  
straat 65



# DE VERLICHTING

*in radiozaken*

Een radiotoestel is een van die technische artikelen, welke behalve naar de kwaliteit van het geluid, in grote mate op kleur, vorm en uitvoering worden beoordeeld.

Het wordt tevens als meubel aangekocht en in de woonkamer of zitkamer opgesteld. Er zijn dan ook weinig artikelen, die zulke hoge eisen stellen aan de inrichting en de sfeer van de ruimte, waarin ze voor de verkoop worden uitgesteld.

In deze verkoopruimte worden naast een kritische keuze van de soort en de kleur van de materialen voor het meubilair en de wandbekleding, zeer hoge eisen gesteld aan de soort en de kleur van de verlichting.

De vanzelfsprekend hieruit voortvloeiende problemen zijn voor iedere zaak verschillend, daar de grootte en de aard van de ruimte een belangrijke rol spelen.

\*

De ontwerper moet er naar streven een verlichting te maken, die:

1e. Helpt om de aandacht te trekken voor de winkel en de artikelen.

2e. De mogelijkheid schept om de kwaliteit goed te kunnen beoordelen.

3e. Een aangename sfeer schept.

Deze 3 functies vinden reeds toepassing in de etalage. Dit is n.l. het eerste aanknopingspunt tussen Uw zaak en de passerende voetgangers en daar de tijd, waarin

## EEN BELANGRIJKE FACTOR BIJ DE VERKOOP

deze de etalage passeert, 3 tot 5 seconden bedraagt, is het vanzelfsprekend, dat de etalage uiterst verzorgd moet zijn. Deze punten bepalen tevens gezamenlijk de indruk, die men van de etalage, dus ook van de zaak krijgt.

De indruk — de eerste indruk — is de belangrijkste en hangt nauw samen met de rangschikking, het artikel en de verlichting.

Indien niet alléén radiotoestellen in de etalage worden opgesteld, dan verdient het aanbeveling om de verschillende artikelen groeps-gewijze te etaleren, opdat een zo rustig mogelijke indruk wordt verkregen.

Een etalage, waarin verschillende artikelen worden uitgesteld, eist in de eerste plaats een goede algemene verlichting, die zodanig moet zijn, dat elk artikel hieronder zo gunstig mogelijk tot zijn recht komt.

Dit kan op uitstekende wijze worden verkregen door gebruik te maken van TL-buislampen in de witte kleur, in combinatie met direct gloeilampenlicht, b.v. met „comptalux“- of „attralux“-lampen.

De verhouding tussen deze twee lichtsoorten ligt vast, doch het aantal lampen is afhankelijk van de manier, waarop de lampen worden aangebracht en de grootte van de etalage.

\*

Naast deze algemene verlichting kan de behoefte ontstaan om een bepaald artikel eens extra te verlichten, zodat dit ten opzichte van de andere sterk naar voren komt. Hierbij kan men gebruik maken van:

1e. Verlichte nissen (eventueel met een geheel andere lichtkleur).

2e. „Spots“, dus lichtbronnen met zeer kleine spreiding en een grote lichtsterkte, b.v. „altrilux“-lampen. Hiermede verkrijgt men een sterke plastische werking met duidelijke schaduwen en glimlichten.

Bij dit alles moet echter terdege rekening worden gehouden, dat de sfeer aangenaam wordt en dit hangt ten nauwste samen met de kleur van de achterwand, de vloer en de rangschikking.

\*

*De volgende stap naar de verkoopruimte is via de portiek en de ingang. Hieraan wordt in vele gevallen te weinig aandacht besteed. Onder het motto „De etalage en de winkel zijn toch goed verlicht“ worden deze dikwijls stiefmoederlijk behandeld, terwijl het eveneens een belangrijk onderdeel is.*

Een adspirantkoper, die aangehouden is door de etalage, mag niet afgeschrikt worden door de somberheid van de portiek en de ingang, terwijl wanneer deze goed zijn verlicht, zij de koper als het ware uitnodigen om binnen te komen.

Voor de deur is belangrijk; hier moet gezorgd worden, dat zowel voor als achter de deur een grote hoeveelheid licht aanwezig is. Dit kan op verschillende manieren verkregen worden, waarbij de hoeveelheid licht en de manier, waarop dit moet worden aange-





Een levendig interieur, dat in hoofdzaak verlicht is met comptalux.



bracht, afhankelijk is van de grootte en de diepte van de portiek.

\*

Nu is de koper in de winkel, waarbij in de eerste plaats de sfeer van belang is.

Een goede verlichting n.l. moet die sfeer scheppen, waarin in het normale gebruik de artikelen worden geplaatst, zodat men ze reeds in de verkoopruimte op de juiste waarde kan waarden.

De sfeer in de verkoopruimte hangt nauw samen met de winkel-inrichting, daar men bewust of onbewust wordt beïnvloed door de omgeving, waarin men zich bevindt. Wanneer de verkoopruimte een gunstige invloed uitoefent op de koper, blijft hij langer, terwijl de kans, dat hij meerdere malen zijn bezoek zal herhalen en meer zal kopen, groter wordt.

\*

Deze sfeer wordt mede in belangrijke mate bepaald door de kleur van het licht en de wijze waarop het is aangebracht. De lichtkleur is in hoofdzaak, evenals in de etalages, een combinatie van TL-buislampen in de witte kleur met gloeilampenlicht, in zoveel mogelijk dezelfde verhouding, waardoor dus de koper de artikelen onder hetzelfde licht ziet en geen andere indruk van de artikelen krijgt, dan in de etalage.

De wijze van aanbrengen hangt samen met de verhouding van lengte, breedte en hoogte, waarbij in het ene geval de normale in de handel zijnde armaturen kunnen worden gebruikt, terwijl in het andere geval gebruik gemaakt kan worden van de „lichtarchitectuur”. Hieronder wordt verstaan het esthetische rangschikken van verlichte wanden of vlakken, met al of niet gebruikmaking van bestaande in de handel zijnde armaturen of ornamenten.

Dikwijls kan men niet alleen volstaan met een algemene verlichting daar dit te eentonig is, terwijl het noodzakelijk is, dat de kopers worden aangetrokken door verschillende min of meer opvallende punten, waar de artikelen

zijn geëtaleerd, welke anders niet, of heel weinig de aandacht zouden trekken.

Dit kan weer geschieden door:  
Verlichte nissen.

Speciale uitstallingen.

Het plaatselijk verhogen van de hoeveelheid licht door middel van „attralux”- of „altrilux”-lampen.

Het plaatselijk veranderen van de lichtkleur door gebruik te maken van lampen van een of andere kleur, b.v. TL-buislampen in de daglicht-kleur, warmwitte kleur, of de kleur „warm-tint”, terwijl

eveneens met neon verrassende resultaten kunnen worden bereikt.

\*

Wanneer men tot aanvullende attractieverlichtingen overgaat, moet nauwkeurig worden toegezien, dat de harmonie bewaard blijft, want dergelijke speciale verlichtingen niet goed toegepast, leiden tot een rommelig en onrustig aanzien van de zaak.

In een hierop volgend artikel zal aan de hand van een voorbeeld het juist toepassen en aanbrengen van de verlichting worden besproken.

A. KOOP.



Een etalage uitgerust met TL-buislampen en „comptalux”-lampen. Hierdoor ontstaat een mooie kleur, terwijl de afwerking van de toestellen goed tot haar recht komt.



# mensen van de omroep



We kennen allemaal het toneel; we zijn er op onze manier zelfs al heel vertrouwd mee. (Wie onzer heeft zich niet 'ns aan het vertolken van een rolletje gewaagd?). Een wankel bouwsel van latten en jute, beschilderd met mooie bomen, en struiken: men waant zich in een bos, waar de wonderen kunnen gebeuren als in de Midzomernachtdroom van Shakespeare..... hetzelfde bouwsel beplakt en beschilderd met kantelen en poorten en hoge luchten: we zouden denken, dat we Gysbrecht van Aemstel in hoogsteigen persoon zijn..... En nu zijn we op weg naar de hoorspelstudio. Hoe vaak hebben we het oor niet te luisteren gelegd: dan stelden we ons voor de zakelijk en modern ingerichte woonruimte van het echtpaar Paul en Ina Vlaanderen... een andere keer zou daar wel het sobere klooster-décor gebouwd zijn, waar de eerbiedwaardige figuur van Erasmus in rondwandelde..... We hebben al die achtergronden in onze gedachten gezien, omdat het hoorspel onze fantasie opwekt en nu..... zullen we van aangezicht tot aangezicht met de speelruimte en de spelers staan.

Het is een hoorspel in de kiem, waar we naar toe gaan. Men is juist begonnen met de lees-repetitie. Op lange vellen staan de teksten ge-stencil-d. De actrices en acteurs zitten met verveelde gezichten de hun door de regisseur toegewezen rollen door te lezen. Wij hebben even de tijd om de ruimte op te nemen.

Het is maar een groot wit lokaal, natuurlijk weer met een wandbekleding, die een goede acoustiek waarborgt. In de hoek is een speciaal hokje, groot genoeg voor een man of vier. Er staan verder enkele lange tafels met een vreemde verzameling dorre en fantasie-loze stoelen er omheen en er staqt natuurlijk een stel microfoons. En ja..... daar is iets, dat aan geluids-décor doet denken: een soort kast, aan één kant schuin, met

trap treden, onder die trap een deur, compleet met handvat, knop, grensel en schuifraampje. Naast de deur nog een groot schuifraam met glas er in en een jalouzie om er overheen te trekken. Dit kast-hok-deur-apparaat staat naast enkele vierkante luiken in de grond: trekken we die open, dan zien we ondiepe bakken met grint gevuld. Die drie plaatsen zijn niet met het grote vaste vloerkleed bedekt, dat er kennelijk ligt om het geluid van voetstappen te dempen. Er zijn nog een paar plekken kaal gebleven: een strook tegels (ik zie me al met tegels in mijn huiskamer!) en een strook houten vloer..... Er zwerft tussen de losse inventaris van de zaal ook nog een kastje met een heel stel belknoppen, een grote

## Op de planken van radioland

handbel, een emmer met scherven, zelfs een straatbezem en nog meer van die spullen.....

Waarvoor dat allemaal nodig is, merken we al bij deze leesrepetitie. „Jan, jij doet daar die deur open en misschien kan één van de acteurs..... even kijken..... ja, Karel, jij hebt dan toch niks te doen, bedien jij dan meteen de telefoonbel.....” Jan is de geluidenman, de „inspeciënt” zoals z'n officiële „dure” naam luidt.

Ettelijke uren neemt zo'n leesrepetitie in beslag en daarna is het aantreden voor de eigenlijke repetities. En die vallen ons tegen! Niet alleen, omdat ze óók uren en uren duren (en wat is een toneelstuk vervelend, wanneer je al pan tevoren weet, wat de speler gaat zeggen!), maar vooral om de manier, waarop het daar toegaat. Laten we even met een voorbeeld op de proppen komen. Menecr Duval is een beroemd detective

in dit stuk, die in de één of andere internationale dievenbende terecht komt. Eindelijk is hij de zaak op het spoor. Dan roept hij (na alle spanningen) „Scotland Yard” er bij en legt de zaak voor aan drie inspecteurs van dit beroemde instituut..... Men krijgt dan een lange spannende uiteenzetting van meneer Duval. Wanneer we er straks aan ons toestel naar luisteren, zien we de andere heren adcnloos zitten luisteren. Een enkele keer zegt één van de heren dan wat; bij het luisteren naar het spel, zien we de inspanning op zijn gezicht..... En weet U nu, hoe dat hier gaat? De man, die voor Duval speelt staat in zijn dooie eentje in fantasieloos colbert voor de microfoon. De anderen zitten rustig met de tekst in de hand in alle hoeken van de zaal zijn verhaal te volgen. Wanneer één van de andere heren wat moet zeggen, zie je hem tegen die tijd loom opstaan... hij wandelt naar de microfoon en op het juiste moment weet hij de spanning in zijn stem te leggen, die voor zijn twee zinnnetjes nodig is. Dan gaat hij even laconiek weer terug naar zijn plaatsje in die verre hoek van de studio.

Herinnert U zich het verhaal van die vrouw van één van de radio-mensen, die niet meer kon luisteren, omdat ze de achtergrondkende? Zo is het helemaal. Het is dan ook helemaal niet leuk om een hoorspel-repetitie bij te wonen. We zouden wel willen vluchten..... nog minstens drie, vier keer moeten we echter hetzelfde horen. We horen een auto rijden, stoppen en weer starten..... het blijkt een onnozele gramofoonplaat te zijn..... we maken een gesprek mee tussen twee boeven, dat straks in de huiskamer vol gevaar zal zitten, broeierig van samenzwerings-stijl..... Hier gaan de twee spelers rustig eventjes in de „dooie studio” (weet U wel: dat speciale hokje in de hoek!) en het effect is bereikt.....

Nee, we willen vluchten uit deze radio-keuken..... We hadden niet gedacht zó teleurgesteld weg te komen.

Eindelijk komen we weer bij..... natuurlijk: in de cantine.

JOOP REINBOUD



Nog piekerend over de door mijzelf opgeroepen vraag van het „waarom?” van de aardleiding, kwam ik

's morgens op de zaak. Mijn gepeins werd direct verstoord door het verzoek, om eens naar mevr. P. te gaan, die steeds over storing klaagde en nu zelf de oorzaak meende te hebben gevonden. „De aardleiding was verkeerd gelegd”, dat was de diagnose door mevr. P. gesteld. „Want dat ding liep door de vertrekken van haar benedenbuurvrouw”. „En bij dat mens beneden was alles zó rommelig, wie weet wat zij met die aardleiding had uitgethaald.”

Nu heeft de klant altijd gelijk..... dus werd een inspectietocht georganiseerd door het souterrain. De aardleiding liep via tussenkamer en gang naar de scheltransformator, waar hij verbonden was aan de, door het energiebedrijf voorgeschreven, aardleiding der genoemde transformator. Maar mevr. P., die haar neus ophaalde voor de „niet geheel op orde zijnde” kamers van mevr. „beneden”, wilde toch maar liever dat er een nieuwe aardleiding werd gemaakt op haar eigen terrein. Nu liep de aanwezige aardleiding naar de voorzijde van 't huis, waar de tram langs liep. De te maken verbinding moest daarentegen, juist naar de achterzijde (natuurlijk naar de W.C.) terwijl de lengten der beide verbindingen praktisch gelijk waren. Een losse verbinding werd gelegd en

# HOE EN W

## OVER GESPANNEN VERHOUDING DIE GEEN BLIND

het resultaat was werkelijk opvallend. Bij het verwisselen der beide „aarde's” bleek, dat de intensiteit der storingen van de tram, bij de nieuwe aardleiding, belangrijk minder was.

Zonder aardleiding (we proberen toch altijd of we niet zonder „dat ding” kunnen) waren de storingen op het buitenland overheersend, terwijl de ontvangst der zenders zwakker werd.

Wat blijkt nu uit dit praktijkgevalletje? Een goede aardleiding is geen blindedarm, d.w.z.: wel aanwezig maar hij kan ook gemist worden, want:

- 1e. Vermindert hij de storingen.
- 2e. Hij behoort tot het antennesysteem, anders gezegd: ook op aardleidingen (vooral lange) hebben de storingen invloed.
- 3e. Hij verbetert de ontvangst.

Nu verdiepen wij ons niet in de praktijk van het leggen en ook niet

in de technische waarden, waaraan dat ding moet voldoen.

Maar om aan het doel van deze rubriek te voldoen en dus in staat te zijn om t.o.v. „leken” ons standje van „deskundige” hoog te houden, kunnen we voor ons zelf zoeken naar het „waarom?”.

Daartoe zouden we beelden gebruiken, die voor het grijpen liggen, dus alledaags zijn. Daartoe had ik het volgende gedacht:

Het is bekend dat aethertrillingen, die de antennedraad passeren daarin wisselspanningen opwekken, welke naar het toestel worden gevoerd. Nu is dat woord wisselspanningen een gelukkig woord. Want het is algemeen bekend dat spanningen alleen mogelijk zijn tussen twee voorwerpen of personen. Zo zijn er spanningen tussen man en vrouw (sporadisch); spanningen tussen baas en knecht (in onze maatschappij uitgesloten); spanningen tussen de fiscus en U (komt alleen bij mij nooit voor); of om een minder schokkend beeld te gebruiken kunnen we het



Een spanning heerst altijd tussen 2 personen (resp. 2 punten).

PUNT 1



Een spanning kan pas „ontspannen” worden, door het tot stand komen van een verbinding. Resultaat: een stroom!

PUNT 2

Kan ook geschieden bij te hoge spanning door een „klap”. We noemen dat een „ontlading”.



De plaats van de grootste geboden b.v. kabelballons, bepaalt het punt „grote klap”.

PUNT 3



# WAAROM?

## GEN EN OVER EEN AARDLEIDING NEDERDARM IS

hebben over de spanning tussen Oost en West.

Nu kunnen we al deze spanningen tot ontspanning brengen d. m. v. het aanbrengen van een verbinding. In bovengenoemde gevallen kan dat op een kalme wijze geschieden door het hartelijk in verbinding brengen van 2 uitgestoken rechterhanden, waarbij een stroom van vriendschap al de weerstanden van vooroordeel en egoïsme overwint. Wanneer de spanning te hoog wordt, zal gewelddadig een verbinding tot stand worden gebracht. De aard dezer verbinding is dan wel verschillend; in bovenbedoelde gevallen kan dat bijv. gebeuren door het in aanraking komen van een vuist met de andere zijn wang of (bij Oost en West) door de botsing van twee luchtvlotten. Maar dat doet aan het principe van „verbinding” maken, niets af. Als ons maar duidelijk is dat: Punt 1: Een spanning altijd heerst t u s s e n twee personen, twee voorwerpen of twee punten.

Punt 2: Het „ontspannen” van de gespannen verhouding geschiedt door

het in verbinding brengen der beide punten. Om het verloop van zo'n „ontspanning” nader te bezien, kunnen we eens veronderstellen dat de spanning tussen Oost en West zo hoog is opgelopen, dat er gewelddadig een verbinding tot stand wordt gebracht, d. m. v. twee luchtvlotten. De beide partijen beginnen netjes (zoals het hoort) gelijk en neem aan dat tussen de beide polen zich een strook land (X) bevindt, waarvan de bewoners 't met één van beide partijen ééns zijn en daarom weerstanden tegen de ontspanning (laten we liever zeggen: ontlading) hebben aangebracht, in de vorm van versperringsballons.

Nu kan iedere bittertafelstrateeg, in dit eenvoudige gevalletje, voorstellen dat de heftige botsing plaats zal vinden boven het land X, want de verwarring bij Oost ontstaan door de versperringsballons, zal door West benut worden om juist dáár aan te vallen. Daar zal dus het volle geweld van de ontlading plaats vinden.

Wordt echter boven de stroken niemandsland aan de beide lucht-

vlotten weerstand geboden door vijandelijke jachtvliegtuigen, dan zal de stootkracht van beide zijden aan sterkte hebben ingeboet, tijdens het treffen boven X. In ons krijgshaftig geheugen maken we nu de volgende aantekeningen:

Punt 3: Plaats van kabelversperringen bepaalt plaats van de „klap”.

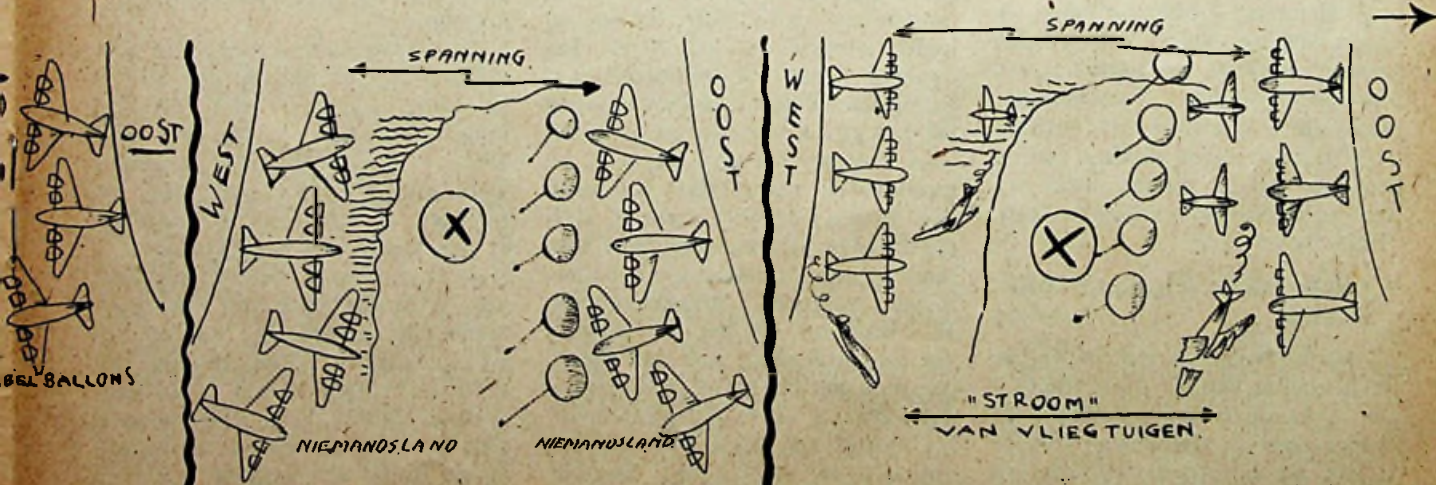
Punt 4: Geen weerstanden boven het niemandsland van jagers; dan: volle stootkracht boven X.

Punt 5: Weerstanden van jagers, boven het niemandsland, verminderen de sterkte der botsing van Oost en West boven X.

### EN NU DE RADIOKANT!

Nu gaan we met radiotechnische begrippen werken door 't „vertalen” van de hiervoor genoemde 5 punten.

Punt 1 luidt dan: Een elektrische spanning heerst altijd tussen 2 punten. Er staat dus geen spanning op één draad van het electriciteitsnet maar er heerst een spanning van 220 Volt (bijv.) tussen de twee aansluitingen van het stopcontact, terwijl het dan tevens mogelijk is dat er 220 of 127 Volt spanning heerst tussen, één der aansluitingen en de aarde. Zo is het ook met de antennespanning. Deze is er niet uitsluitend op de antenne, maar de geïnduceerde wisselspanningen heersen tussen de antenne en de aarde. Waarom komt er nu juist die aarde bij? Om-



weerstand, punt van de

Geen weerstand bieden boven Niemandsland dan de „volle klap” boven X.

PUNT 4

Geboden weerstand boven Niemandsland vermindert de zwaarte van „de klap” boven X.

PUNT 5



dat de door de zender uitgezonden aethertrillingen veroorzaakt worden door wisselspanningen die daar gebracht worden tuss en de zend-antenne en de aarde; via de aethertrillingen krijgen we deze wisselspanningen het meest effectief terug tuss en een ontvangantenne en de aarde.

Punt 2 zetten we om in: Een spanningsverschil tussen twee punten kan pas een stroom veroorzaken wanneer we tussen die twee punten een verbinding tot stand brengen.

Nu is 't logisch, dat we liefst de gehele spanning die tussen antenne en aarde aanwezig is, op ons toestel willen overbrengen. Evenals bij de kabelversperringen geldt bij de electro-techniek: De grootste elektrische weerstand in een verbinding zal de plaats zijn waar zich de grootste „ontlading” (spanning), zal afzetten. — Punt 3. — Daarom zorgen de toestelconstructeurs er voor dat zich tussen de antenne- en aardbus, van ons toestel, onderdelen bevinden die voor de aethertrillingen, welke we ontvangen willen, een zo groot mogelijke weerstand bezitten. Maar om nu zo min mogelijk verliezen in het „niemandsland” (de toevoerleidingen) te hebben, dienen we te denken aan de punten 4 en 5 en deze daartoe te „vertalen” in: Geen weerstand in antenne- en aardleiding betekent dat de volle aanwezige spanning tussen antenne en aarde overgeplaatst zal worden tussen antenne- en aardbus van ons toestel. (Punt 4). Terwijl weerstand in de antenne- en aardleiding inhoudt vermindering van de spanning op de plaats, waar wij deze juist ten volle willen hebben. (Punt 5).

#### ZORG VOOR WEINIG WEERSTAND

Daarom zullen we zorgen, dat de weerstanden van de toevoerleidingen, voor de wisselspanningen zo gering mogelijk zijn, dus zo kort en zo dik als practisch mogelijk, en aesthetisch verantwoord, is. Bij zeer korte golflengten gebruiken we zelfs wel draad van een speciale constructie om de weerstand te beperken. Nu eerst afrekenen met degene die zegt: „Volgens bo-

venstaande theorie zou bij een toestel zonder aardleiding, de verbinding tussen antenne en aarde geheel verbroken zijn en de spanning tussen die twee punten zou dus geen stroom kunnen veroorzaken. En toch komen de wisselspanningen op mijn toestel!” Gelijk heeft U, als er geen verbinding bestond tussen Uw toestel en de aarde. Maar die is er wel! Al heeft U deze zelf waarschijnlijk niet aangelegd. Voor de verbinding zorgt dan bijv. het electriciteitsnet, dat Uw toestel voedt en... dat is nu juist géén korte aardleiding met weinig weerstand voor de radiowisselspanningen. Dat electriciteitsnet maakt n.l. via installatie en kabel of via één der aders (de z.g. nulleider) of anderszins, altijd wel een aardverbinding die voldoende is om de kleine wisselstroompjes, afkomstig van de spanning antenne—aarde, doorgang te verlenen. Deze „net”-aardleiding is echter voor ons doel zeer slecht en heeft tevens de eigenschap dat zij, door het afschakelen van leidinggedeelten, niet constant is. Daarbij komt nog dat

zij direct verbonden is met diverse storende apparaten, zoals motoren, bellen e.d., waarvan de storspanningen direct op de radiowisselspanningen worden geënt.

Laten we als conclusie afspreken dat we voortaan, wanneer we over een antenne praten, stilzwijgend aannemen, dat we bedoelen een antennesysteem, bestaande uit een antenne en een goede leiding naar een punt dat werkelijk met onze goede moeder, de aarde, verbonden is; dus niet verbonden met het bovenste laagje van haar huid, maar met de sappen (het grondwater) die haar oude korst geheel doordrenken.

Nu zijn er wel antennesystemen die, principieel, voor de ontvangst geen aarde nodig hebben, zoals raamantennes. Maar de werking dáárvan geschiedt op andere gronden en wij houden ons, voorlopig, maar bij de normale ontvangers. Daar hebben we al (economisch en technisch) genoeg pijn in ons hoofd van. Dat is ten minste de mening van

J. COLLEGA

## OOG-VERBLINDING . . . . .

★

Televisie is nog steeds een wonder voor vele mensen, zelfs voor journalisten, die op het gebied van „wonderen” toch wel het een en ander gewend zijn. Hoezeer het „nieuwe”, het „buitenissige”, het onbegrepen een mens kan brengen tót het geven van een oordeel, dat voor degene, die er niet eens bij geweest is, maar die technisch van de zaak op de hoogte is, stellig overdreven moet zijn, kan men lezen in een uittreksel uit het hieronder volgende krantenverslag. Men bedenke, dat het hierbij ging om een uitzending met 415 lijnen, waarvan het beeld tot op bioscoopdoek-grootte werd geprojecteerd... Na lezing zou, men geneigd zijn om zich af te vragen: waarom maken die technici eigenlijk zo'n drukte om dat lijnenaantal van 415 op te voeren tot 625, ja, zelfs tot de Franse 800 lijnen?

„Met vele honderden zijn wij getuige geweest van de televisie-ont-

vangst van de Cup Final op een gewoon projectiedoek in een bioscoop in een der voorsteden van Londen.

De wedstrijd was van a tot z te volgen, zonder dat er een enkele beweging op het veld verloren ging. (Dat lapt 'm de film niet eens! — Red. R.W.). De toeschouwers waren er zo „in”, dat zij juichten en zuchtten, al naar het te pas kwam. De prestatie was te meer opmerkelijk, omdat het donker, druilerig weer was. De vaak hinderlijke schemering van de horizontale lijnen of schittering van witte sterretjes in het beeld ontbraken geheel (!). Desniettemin was het volgen van de wedstrijd op de duur vermoeiend voor de ogen, omdat het beeld nog niet zo scherp is als op de gewone film. Het maken der doelpunten zagen de bioscoopbezoekers in close ups, waarschijnlijk beter dan degenen, die op de tribunes zaten.”



# Boekhouden voor de Radiohandelaar

## Nogmaals: INVENTARIS EN BALANS

Het is mijn bedoeling: Eenvoudig te blijven. Duidelijk te blijven. Systematisch te blijven. U accuraatheid en duidelijkheid te leren. U zelf inzicht te geven.

Met een inventaris en een balans hebt ge twee jaarstukken. Beide moeten ingeschreven worden in een boek. Ge maakt dus kennis met twee boeken: een inventarisboek en een balansboek. Ge leert nog wel meer boeken kennen, doch dit zijn twee hoofdboeken. Ge gebruikt ze maar eens per jaar. Er staan ingeschreven de beide genoemde jaarstukken: inventaris en balans.

Nu is die inventaris nogal een lang stuk. Een stuk, dat een opsomming geeft van alle dingen, vorderingen, rechten enz., die er in de zaak aanwezig zijn. Er is gezegd, dat U om niets te vergeten het beste doet met op een bepaalde plaats in de winkel of in het magazijn te beginnen en een bepaalde rondgang te houden, maar daardoor krijgt ge de artikelen niet in een ordelijke opeenvolging. Daarom noemen we, de inventaris, die ge zodoende krijgt een kladinventaris. Hieruit moet geboren worden een ordelijk opgestelde netinventaris. Dat betekent niet, dat de kladinventaris slordig en rommelig en onduidelijk moet worden geschreven, omdat het maar een klad en voddig stuk is. En dat dan de net-inventaris daartegenover in het net, in schoonschrift overgeschreven moet worden. Laat vóór alle dingen vastgesteld worden dat U nooit in klad moogt schrijven als U aan klad de betekenis van slordig, smerig, knoeierig, of wat voor soort onooglijkheid wilt geven. Alles wat ge neerschrijft voor Uw bedrijf is waard, dat ge het netjes schrijft, dat het een lust is om het geschrevene te lezen. De klad-inventaris en de net-inventaris zijn dus allebei in netschrift opgesteld. De klad-inventaris is het voorlopige stuk en de net-inventaris is het uiteinde-

lijk e ordelijk gerangschikte stuk, waarin soort bij soort gevoegd is. Uit de klad-inventaris wordt de net-inventaris getrokken, die er dan uiteindelijk als volgt uit gaat zien:

<i>Inventaris per 31 December 1949</i>			
A. Bezittingen	f	f	f
1. kasgeld			f 318.72
2. postgiro			f 36.18
3. goederen			
radiotoestellen			
a. Philips:			
type H X A 590			
no 6347	f 300.—		
type B X V 485			
no 17385	f 250.—		
type B X B 484			
no 13206	f 200.—	f 750.—	
b. Erres:			
type KIJ 488			
no 6728	f 375.—	f 375.—	
enz.			
Transporteren	f	f 1.125.—	f 354.90
Transport	f	f 1.125.—	f 354.90
c. Fridor:			
Type 501 no	f 130.—		
Type 507 no	f 225.—	f 355.—	f 1.480.—
Stofzuigers:			
d. Erres:			
SZ 22	f 100.—		
Holland Electra	f 115.—	f 215.—	
e. Ritsema:			
no 492	f 160.—		
Transporteren	f 160.—	f 215.—	f 1.480.—
			f 354.90

Laat ik wat de vorm van deze inventaris betreft hieraan enkele woorden wijden:

Dit is een inventaris met vier geldkolommen. Minder kolommen moet U niet nemen; één of twee geldkolommen méér is beter.

De laatste geldkolom dient voor de hoofdgroepen van Uw inventaris. U begint met de bezittingen:

De eerste hoofdgroep daarvan is het geld, dat ge in kas hebt.

We rekenen dat ge alleen Hollands geld in kas hebt en dus geen dollars, francs of ander buitenlands geld. Of dit bankjes zijn van f 1.000,—, tientjes, zilverbons of specie is U onverschillig. U telt het geld dat er is en dit is een hoofdgroep. U zet dus het bedrag in de achterste geldkolom.

De tweede hoofdgroep is de postgiro.

Hier geldt hetzelfde voor; het bedrag eindsaldo van het laatste girobiljet in December en het beginsaldo van het eerste biljet in het nieuwe jaar zijn aan elkaar gelijk. Dit bedrag komt in de laatste geldkolom.

Dan komen de goederen. Deze post is veel meer samengesteld. Men heeft allerlei soorten goederen; deze worden gerangschikt



soort bij soort. Als voorbeeld boeken wij in een drietal Philips radio-toestellen; het geldbedrag hiervan komt in de eerste geldkolom. Als alle Philips radiotoestellen zijn ingeboekt, wordt in de eerste geldkolom een streep geplaatst onder de getallen en deze worden opgeteld; evenwel wordt het bedrag niet onder de streep, maar in de tweede geldkolom gezet. Op deze wijze is van elk toestel de prijs geboekt en tevens de som van de groep Philips toestellen. En deze getallen staan elkaar bij het optellen niet in de weg; elk getal staat op zijn eigen plaats. In de eerste kolom de individuele prijzen, in de tweede kolom de groeptotalen van de Philips toestellen.

Dan volgt de groep Erres toestellen. We boekten hiervan slechts één toestel; er kunnen er natuurlijk meer zijn, die er dan onder gezet en opgeteld worden, juist als bij de Philips toestellen. Op deze wijze gaven wij van een drietal merken de inventaris. U kunt er meer hebben die U op dezelfde wijze inboekt. Als U alle radiotoestellen hebt ingeschreven hebt U in de tweede geldkolom zoveel bedragen staan als U merken toestellen hebt. U plaatst nu in de tweede geldkolom een streep onder het laatste getal en telt de bedragen op. Net als zo pas, zet U het bedrag niet onder de streep, maar plaatst het in de derde geldkolom.

In deze derde geldkolom komen dus de groeptotalen te staan.

Na de radiotoestellen komen de stofzuigers, waarvan ook weer het totaalbedrag in de derde kolom terecht komt, na de stofzuigers de groepen rijwielen, daarna de groep

haarden, dan wasmachines enz.

Van de hoofdgroep goederen komen dus verschillende groepen in de derde kolom te staan, en als al deze groepen geboekt zijn worden deze groepen opgeteld en de totaalsom als hoofdgroep goederen in de vierde kolom gezet.

Op deze wordt zorgvuldig gewerkt aan een systematisch goed ingerichte inventaris.

Laten wij ook nog enkele woorden wijden aan het transporteren. Als de eerste bladzij van de inventaris vol is, moeten de geldbedragen opgeteld worden en overgeboekt naar de tweede bladzijde, als deze vol is, naar de derde enz.

Doch hoe moet dit geschieden? Ik antwoord: systematisch. De inventaris is een systematisch stuk. Dat blijkt als U hem aanziet in het voorgaande.

Dit systematisch karakter moet ook bewaard blijven in het tellen. U telt alle vier kolommen op. In de eerste kolom staat f 160.— van een Ritsema-stofzuiger, maar de groep Ritsema stofzuigers is nog niet af. Er komt nog wat bij. En dit moet eerst nog ingeboekt worden, voor ik de f 160.— in de tweede geldkolom mag zetten; dit geschiedt pas op bladzijde twee.

Ik tel dus de eerste kolom f 160 op in dezelfde kolom; dus de eerste. In de tweede kolom staat als totaalgroep de Erres stofzuigers met f 215.—. Als alle stofzuigers ingeschreven zijn, moet dit bedrag met de andere bedragen van de stofzuigers opgeteld worden en dan gaat het totaalbedrag aan stofzuigers naar de derde geldkolom; dit geschiedt dus ook op bladzijde twee of drie. Ik tel dus

deze gedeeltelijke groep in de tweede geldkolom ook op, zijnde f 215.— en plaats dit onderaan de bladzijde in kolom twee. In de derde kolom staat het totaalbedrag van de radiotoestellen f 1.480.—; dit moet in de derde kolom blijven, totdat alle goederen ingeboekt zijn. Deze f 1.480.— is een deel van de hoofdgroep goederen, maar zolang deze hoofdgroep niet geheel ingeboekt is, mag dit bedrag niet naar de vierde kolom.

Let wel: deze f 1.480.— groeit aan, want als de stofzuigers alle ingeboekt zijn, komt het totaal van de stofzuigers ook in de derde kolom en als het nu getransporteerd wordt, is dit bedrag van f 1.480.— met het totaal der stofzuigers vermeerderd en zo gaat men door. Na de stofzuigers volgen de rijwielen, daarna de haarden, dan de wasmachines enz.

Vrienden denkt het U goed in. Liep ik niet te hard? Hebt U het kunnen volgen? Rust niet voor U het inzicht in het systeem hebt verkregen. Want het is systeem en het moet systematisch gebouwd worden. Krijgt U Uw eigen laatste inventaris er eens bij. Ziet die eens na. En bouw die zo nodig eens om naar dit hier gegeven systeem. Zeg niet: ik heb het te druk. Uw administratie is wel wat moeite waard. Kunt ge er geen tijd voor nemen of voor vinden, dan moet ge er iemand voor nemen. Het enige wat U niet moogt doen is: de rommel rommel laten. Is er iemand die met een moeilijkheid blijft zitten, dat hij vrage, óf bij mij kome.

Utrecht, Trans 7.

A. WIERENGA

#### HEBT U DAARAAN GEDACHT ?

Iedereen kent wel dat vervelende gevoel, iets vergeten te hebben. Men heeft iets gelezen dat onverwacht te pas kan komen, en wil het daarom nog even nazien.

Stond het in Radiowereld? Dan kunt U het nog opzoeken, als..... U tenminste de nummers op volgorde bij elkaar hebt. Op die manier heeft het blad voor U de meeste waarde.

De „eMKa” verzamelmappen die wij nu voor de abonnés beschikbaar hebben, zijn bij uitstek geschikt om zelf het blad in op te bergen, en voldoen daarom in een ware behoefte.

U hoeft geen losse nummers meer te bewaren, want iedereen kan nu zelf een verzameling vaknieuws aanleggen.

Van een groot aantal lezers mochten wij bestellingen ontvangen. Hebt U daaraan ook al gedacht ?

Zo niet, doe het dan nu door f 2,50 te storten op giro No 502258 van de Afd. Boekhandel der Uitg.-Mij „C. Misset” N.V., te Doetinchem, met vermelding: „eMKa” voor Radiowereld.

Abonné's in België kunnen frs 36.— overmaken op postcheckrekening No 308163 ten name van de Uitg.-Mij „C. Misset” N.V. - Antwerpen, met vermelding: „eMKa” voor Radiowereld.

U zult straks blij zijn hieraan gedacht te hebben !



Uitgave der Uitg.-Mij. „C. MISSET“ N.V.,  
Doetinchem.  
Redactie-Adres: Keizersgracht 606, Amsterdam.  
Telefoon 40027.  
Voor advertenties: Uitgevers-Mij. „C. Misset“ N.V.  
Doetinchem.

Advertentieprijs: 25 cent per mm-regel.

Tel. Admin.: No. 341 (3 lijnen).

Giro Afd. Advertenties: 502260.

## Nieuwe Golflengten!

STATIONS-GLASPLATEN, geschikt voor vele typen

— | Philips, R.S., Amroh, enz. | —  
uit voorraad leverbaar

UITSLUITEND VERKRIJGBAAR IN DE HANDEL  
N.F.D., Brouwersgracht 52, A'dam

TER OVERNAME, wegens dubbele zaken,

### kleine industrie

van electro acoustische apparaten, met zeer behoorlijke afzet en uitstekende toekomstmogelijkheden. — Ruime werkplaats op goede stand in AMSTERDAM. Benodigd kapitaal voor overname machines, stempels, materiaal en geheel bedrijfsklare outillage ca f 30.000.-. Br. onder nr 342963 R.W., aan het bureau van dit blad.



### Collaro Platenwisselaar RC 500/HF/PS/LIT

met High Fidelity licht gewicht, magnetische pickup, voorzien van permanente saphier. Bijzondere geluidskwaliteit. Prijs f 139.- bruto.

Eveneens leverbaar op eenvoudige houten standaard. Prijs f 159.- bruto.

In hooglans notenhouten cassette. Prijs f 268.- bruto.

Alleenvertegenwoordiger voor Nederland:

**BRANDSTEDER - AMSTERDAM**

3e Schinkelstraat 33-33A.

Telefoon 21034.



In deze moderne fabriek van v. d. Heem N.V.  
werken honderden vaklieden aan de  
vervaardiging van de befaamde  
**ERRES** producten

**ERRES**  
radio  
stofzuigers  
vloerwrijvers  
electr. dekens  
ventilatoren



N.V. Handelmaatschappij

**R. S. STOKVIS & ZONEN**

Kantoren in geheel Nederland



### RADIO INSTITUUT STEEHOUSER

Graaf Florisstr. 74, Rotterdam  
Telefoon 34520

INSCHRIJVING van LEER-  
LINGEN voor de mondelinge  
dag- en avondcursussen 1950/  
1951 voor

RADIOTELEGRAFIST ter koopvaardij (Rijkscertif.)

RADIOTECHNICUS, RADIOMONTEUR  
(Dipl. N.R.G.)

RADIOREPARATEUR, RADIODETAILHANDEL  
(Dipl. V.E.V.)

MULO B- en aanvullend MULO B (Rijksdiploma)

Prospectus op aanvraag

### INSTITUUT STEEHOUSER

SCHRIFTELIJK ONDERWIJS

Heemraadssingel 210, Rotterdam. Tel. 50997

RADIO-RADARTECHNIEK • ELECTROTECH-  
NIEK • AUTOTECHNIEK • HANDELS- EN  
TALONONDERWIJS • BIJZONDERE  
OPLEIDINGEN

Prospectus gratis op aanvraag

Erkend door de Inspectie van het Schriftelijk  
Onderwijs



## ANKERWIKKELEN,

repareren en ombouwen  
van alle merken stofzuigers  
1 jaar garantie. Binnen vijf  
dagen gereed.

WILKO, 's-Gravenhage  
Oudemansstraat 140.

Te koop: een nieuw Philips  
Buizenmeetapparaat  
„Cartomatix” III

GM 7633, met 20 diverse  
sokkels, totaal f 460 en f 70,  
voor gereduceerde prijs.  
JOH. v. WIJK, Ingen (Bet.)  
Telefoon 204 K 3443 (onder  
Lienden).

## Stofzuigerreparaties

E. J. de Poel, Groningen  
N. Boteringestraat 62<sup>1</sup>

Telefoon K. 5900 : 27001.

Goed en met spoed.

Te koop aangeboden,  
wegens overcompleteet:

MICROFOON 9549  
(Philips) m. tafelstand.;

TOOMGENERATOR  
.G.M. 2315 (Philips);

ELECTRONENSTRAAL  
OSCILLOGRAAF  
M5 476B (Philips)

Aanb.: INSTRUMENTEN-  
FABRIEK „EINDHOVEN”  
N.V., Kanaaldijk Z no 5,  
Eindhoven, Tel. 5405.

Advertieren

in

Radiowereld

betekent :

alle

belang-

hebbenden

in

sens bereiken !

## Omroepertjes

Ter overname: Philips  
SERVICE OSCILLATOR  
type GM 2882 nieuw.  
J. F. GUNNEWIEK, K 12a,  
Beltrum.

# SUPER 695 W

f 338.-

Het moderne radiotoestel met  
de klassieke eigenschappen:

voornamelijk houten klankkast  
zuivere geluidskwaliteit  
warm timbre

zeer rustige ontvangst  
overzichtelijke, duidelijk  
afleesbare namenschaal

**uit voorraad**

Nederlandsche

# SIEMENS

Maatschappij N.V.

Rijnstraat 24 - 's-GRAVENHAGE - Tel. 723810



EBT U PLANNEN VOOR  
EEN BUITENLANDSE REIS?

Kent U de deviezenbepalingen daaromtrent?  
Weet U hoeveel geld U moogt meenemen?

Wij hebben een handig boekje in zakformaat samen-  
gesteld, waarin U vele interessante gegevens op dit  
gebied kunt vinden. Dit boekje, getiteld „Voordat  
U zóver bent”, wordt U gaarne ter hand gesteld  
of op aanvraag kosteloos toegezonden door een der  
kantoren van de

*Nederlandsche Middenstandsbank n.v.*

98 Vestigingen in Nederland





# PRODUCTIE „waar muziek

in zit ..."

Het is gebleken, dat muziek de arbeidsproductiviteit verhoogt. Steeds meer bedrijven gaan er toe over, de eentonigheid van seriewerk te breken door middel van een VDH muziek-installatie. Hier „zit muziek in" ook voor U als installateur en radiohandelaar. De verkoop van een VDH muziekinstallatie verhoogt de omzet van Uw bedrijf en bezorgt U de vele voordelen van een uiterst tevreden cliënt.

Vraagt gegevens en adviezen.



Omroep-luidspreker

VDH Omroep- en Muziekinstallaties

VAN DER HEEM N.V.

DEN HAAG - HOLLAND

## Thans leverbaar:



„AETHERKRUISER", type AK 1501, bruto f 245.-

„AETHERKRUISER", type AK 1434, bruto f 495.-  
„COSSOR"

batterij-ontvanger, type 488 B, bruto f 160.-

• ANRU en onderstaande grossiers geven gaarne alle gewenste inlichtingen.

Ackmann's Rijwielinindustrie, Harm. Smeengenade 8, Zwolle.

Firma W. A. Blik, Kloosterlaan 15, Breda.

Firma M. de Hingh, Parkweg 2, Nijmegen.

Firma G. van der Sluis, Volkerinkstr. 3, Almelo.

Firma H. Welp, Blijhamsterstr. 33, Winschoten.

Alg. Ned. Radio Unie N.V., Keizersgracht 450, Amsterdam-C.

## Uw service-werkplaats is pas up to date met onze signaal-spiegel.

Een instrument geboren en getogen in onze eigen service-werkplaats en met zorg geconstrueerd!

Automatische omschakeling van H. F. op L. F. In de testkabel geen kwetsbare onderdelen. Contrôle met ingebouwde luidspreker en afstem-indicator. Hoofdtelefoon aansluiting, metalen kast.

Levering in volgorde van bestelling.

Prijs f 286.-. Handelaren rabat op aanvraag.

## PRANGER & VERHOEVEN, WORMERVEER

ZAANWEG 61

TELEFOON 81061



v. Heemskerckstr 4, Groningen, Telefoon 26069

REPARATIE VOOR DE HANDEL

Techn. Dienst van „Fridor" - N.V. Waldorp Radio

Erkende Philips Radio en Gehoorapparaten Service.



## Helios huishoudfornuizen

Het beste fornuis voor het betere publiek!

## ELECTROCENTRUM

Amsterdam - Arnhem - Eindhoven

Leeuwarden - Roosendaal - Rotterdam - Zwolle



## Fabricage:

VERSTERKERS, TRANSFORMATOREN, ENZ.

## Groothandel

IN RADIO-ARTIKELEN:

BEREC zaklantaarn-, radio- en hoorapp.batterijen, BELCLERE gehoorapparaten ook met miniatuur accu Ronette, microfoons, pick-ups, enz. — Pope, snoer, draad, radiobuizen, enz. Alle montage-materiaal, weerstandjes, condensatoren, antenne-eieren, etc., etc. T. V.-materiaal, o.a. spoelen, schema's, trafo's.

## Techn. Bureau J. TH. VAN REYSEN,

Choorstraat 16

DELFT

Telefoon 2678



## SINUS-Metaalgelijkrichters

Wij leverden in enkele jaren reeds meer dan 100.000 KVA voor verschillende doeleinden, voor galvanische industrie, voor liften, hefmagneten, moederklokken, alsmede aan accu-laadstations voor Rijks- en Gemeente-instanties.

VRAAGT VRIJBLIJVEND OFFERTE!

### Radio-apparaten- en Instrumentenfabriek SINUS

de la Rey laan 37-39, ZEIST, Tel. 3455 (K 3404)

## Radio-Reparaties

voor de handel

- SNEL
- GOED
- BILLIJK

### Ingenieursbureau B O U M A N

P. C. Hoofdstraat 70 - Amsterdam - Telefoon 92748

## DALY

ELECTROLYTISCHE  
CONDENSATOREN

voor de hoogste elsen

Alleenverkoop voor Nederland

THEAL N.V.

Handel in techn. artikelen



Amsterdam-C. • Postbus 396

Tel. 41801-42021. Telegr. Techtheal

Wij leveren:

*POPE Radiobuizen  
en Schaalverlichtingslampjes*

*NOVAK Radio-ontvangtoestellen*

Vraagt vrijbl. offerte of richt uw bestelling aan

**N.V. Electro Ofra Engros**

Straelseweg 37-39 - VENLO - Telefoon 3424

De over de gehele wereld beroemde

# KELVINATOR

## ELECTRISCHE KOELKASTEN

zijn thans in de toonzalen van onze 12 verkoopkantoren ter bezichtiging opgesteld.

Gaarne nodigen wij de handel uit eens persoonlijk deze prachtige koelkasten te komen beoordelen en de bijzonderheden met ons te bespreken.

Stelt Uw bezoek echter niet te lang uit, want de belangstelling voor de KELVINATOR is zeer groot.

# ERRES

In onze toonzalen worden ook geëxposeerd de bekende

**ERRES** producten, zoals

**ERRES** stofzuigers,

**ERRES** radio,

**ERRES** vloerwrijver,

**ERRES** wringers,

**ERRES** wasmachines.



## R. S. STOKVIS & ZONEN N.V.

KANTOREN EN TOONZALEN TE:

Rotterdam • Heiman Dullaertplein 3	Arnhem • Weerdsjesstraat 158
Den Haag • Heetengracht 9	Utrecht • Witte vrouwen singel 95a
Amsterdam • Keizersgracht 313	Maastricht • Wilhelminasingel 106-110
Leeuwarden • Singelstraat 1-3	Breda • Speelhuisklaan 153
Groningen • Paterswoldscheweg 3	Middelburg • Rouaanse Kaai 19
Deventer • Industrie weg 20	Nijmegen • v. Welderenstraat 100





## DE „FRIDOR-508” MET AFSTEMMOOG VOOR f 228.—

Ja, er moet iets bijzonders, iets aparts, aan onze radio-apparaten zijn, anders zouden we nimmer zo'n succes hebben geboekt.

Bekijkt U op Uw gemak eens deze foto van onze nieuwe creatie: de **FRIDOR „508”**.

Wat vindt U ervan? Helaas is de moderne druktechniek nog niet bij machte ook het geluid voor U te reproduceren, anders hoorde U uit deze „Radiowereld” een rijkdom van klanken waarover U verbaasd zou staan.

De „508” houdt de Fridor-traditie hoog.

De „508” het elegante apparaat met het handige afstemmoog.

Een verkoopargument, dat men anders alleen bij duurdere toestellen vindt.

# FRIDOR FABRIEKEN

Fabrikanten van Fridor-naaimachines en Fridor-stofzuigers

Leegwaterplein 27

DEN HAAG

Telefoon 183880\*





**De kroon op het werk!**



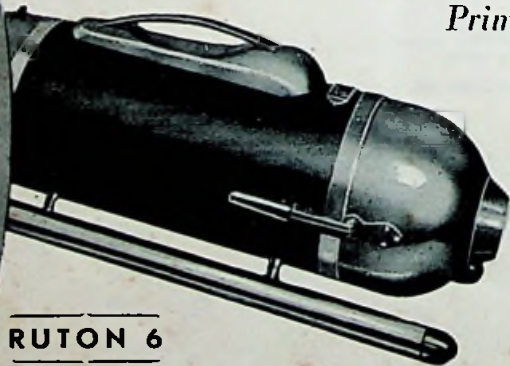
**RUTON 5**



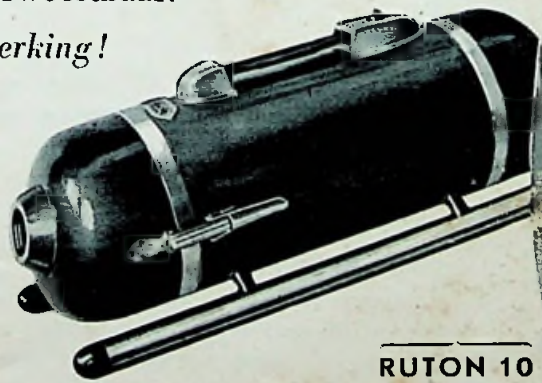
**RUTON 8**

De Ruton stofzuigers worden alom gewaardeerd om hun uitnemende eigenschappen. Het uiterst betrouwbaar mechanisme levert maximale prestaties, dag in, dag uit! De motoren zijn onverwoestbaar.

*Prima afwerking!*



**RUTON 6**



**RUTON 10**

ELECTRISCHE APPARATEN- EN METAALWARENFABRIEK N.V.

**Rudolf Blik**

Waldorpstraat 38-44  
Den Haag - Tel. 182220

