

Electro Radio Mercur

Technisch commercieel vakblad

Veertiendaags Officieel Orgaan van de Vakgroep Electrotechnisch Ambacht, de Vakgroep Detailhandel in Electriche Verbruikstoestellen en Verlichtingsartikelen, de Vakgroep Detailhandel in Radio-artikelen en de Vakgroep Tusschenpersonen in Electrotechnische Producten.

Directie, Redactie en Administratie: Kalverstraat 35, Amsterdam C.
Telefoon Directie en Red. K 2900-35253; Administratie K 2900-40453

31 JULI 1948 **72**
3e JAARGANG Nr.

Koperen Jubileum

Mr. VAN GELDEREN



IN DIT NUMMER:

De huldiging van
Mr. Van Gelderen

'n Blik in de toekomst

Werking van het
televisie-ontvangtoestel

V.E.V.-examens

Vanaf de heropricting van Electro Radio Mercur sinds de oorlog totdat de voorpagina voor diverse instructieve foto's bestemd werd, was er zo goed als geregeld een vaste gast op deze voorpagina: mr. J. H. van Gelderen, secretaris van de Vakgroep Electrotechnisch Ambacht.

Zijn pittige artikelen waren het volkomen waard, de voorpagina in beslag te nemen.

Vandaag is het niet een artikel van hem, maar zijn foto, genomen bij gelegenheid van de huldiging, welke hem ten deel viel op de dag dat hij 12½ jaar met het Electrotechnisch Ambacht in relatie stond.

Duidelijk is te zien hoe zeer de jubilaris in de bloemetjes gezet werd; verderop in dit nummer kan men een verslag lezen en een deel der aanwezigen bij elkaar zien.

De personen, op deze foto voorkomend, zijn van links naar rechts:

De heer H. J. van Gelderen, vader van de jubilaris, mr. J. H. van Gelderen, mevr. van Gelderen—Pluim Mentz, echtgenote van de secretaris, de heer J. W. Willemsen, voorzitter Vakgroep E.A en de heer J. van Gelderen, broer van de jubilaris.

Electro Radio Mercur

TECHNISCH COMMERCIEEL VAKBLAD



Uitgave van de
N.V. Uitgevers Mij. Dilligentia, Kalverstraat 35, Amsterdam C
Telefoon K 2900-35253 en 40453
Postgrootrekening 136400 — Bankrekening Twentsche Bank.

DIRECTIE EN EXPLOITATIE:
Hans Schnabel en Jan B. Gastkemper.

ADVERTENTIE-MANAGER:
B. J. Jansen.

REDACTIE:
Louis Knuvelder.

**REDACTEUREN MEDEDELINGEN
DER VAKGROEPEN:**
mr. J. H. van Gelderen en J. M. van Basten.

REDACTEUR RADIORUBRIEK:
J. Corver.

REDACTEUR ELECTROTECHNIEK:
J. J. Moerkerk.

**REDACTEUR ADMINISTRATIE- EN
BELASTINGRUBRIEK:**
J. L. van Hedel.

ABONNEMENTSPRIJS:

f 5,— per jaar; voor leden van de aangesloten vakgroepen e.d.
f 3,— per jaar. Losse nummers f 0,20.

Dit blad verschijnt des Zaterdag om de veertien dagen.

Ingevolge papiertoewijzing B. P. P. nr. 563 verschijnt deze uit-
gave elke 14 dagen en is de omvang 16 pagina's,
formaat 25 bij 32 cm.

Adressen der Vakgroepen en Ondervakgroepen

VAKGROEP ELECTROTECHNISCH AMBACHT:

Voorzitter J. W. Willemsen.

Secretaris mr. J. H. van Gelderen.

Mauritskade 45, 's-Gravenhage - Telefoon K 1700-110585

ONDERVAKGROEP

ELECTROTECHNISCH INSTALLATIEBEDRIJF

Voorzitter M. Th. W. Vorstman.

Secretaris mr. J. H. van Gelderen.

Mauritskade 45, 's-Gravenhage - Telefoon K 1700-110585

**ONDERVAKGROEP KLEINE NIJVERHEID OP
ELECTROTECHNISCH GEBIED:**

Voorzitter E. Lückerrath.

Secretaris mr. J. H. van Gelderen.

Mauritskade 45, 's-Gravenhage - Telefoon K 1700-110585

ONDERVAKGROEP

RADIO-REPÀRTIEBEDRIJF:

Voorzitter Ir. H. J. J. Bouman.

Secretaris mr. A. Th. E. Kasteln.

Kelzersgracht 606, Amsterdam C. - Telefoon K 2900-40027

**VAKGROEP DETAILHANDEL IN
ELECTRISCHE VERBRUIKSTOESTELLEN
EN VERLICHTINGSARTIKELLEN.**

Voorzitter B. G. Miermans.

Secretaris J. M. van Basten.

Kelzersgracht 606, Amsterdam C. - Telefoon K 2900-40027.

**VAKGROEP DETAILHANDEL IN
RADIO-ARTIKELLEN:**

Voorzitter B. G. Miermans.

Kelzersgracht 606, Amsterdam C. - Telefoon K 2900-40027.

**VAKGROEP TUSSENPERSONEN IN
ELECTROTECHNISCHE PRODUCTEN:**

Voorzitter Ir. P. J. Plaisier.

Secretaris mr. J. L. P. Brabers.

Benoordenhoutseweg 44, 's-Gravenhage
Telefoon K 1700-774491

Huldiging

Mr. VAN GELDEREN

Talrijke bewijzen van sympathie
voor de jubilaris

Op Woensdag 14 Juli was, zoals wij reeds berichtten, de secretaris van de Vakgroep Electrotechnisch ambacht 12½ jaar aan dit ambacht verbonden. Eerst als secretaris van wat in de wandeling genoemd werd „de Nederlandsche Vereniging”, later van de Vakgroep Electrotechnisch Ambacht. Wie nog mocht twijfelen of mr. Van Gelderen in deze periode aller sympathie volledig gewonnen heeft, zal in deze huldiging wel zeer positief van zulk een twijfel genezen zijn. Zelden maakten wij een receptie mee waar zo „uit het hart” werd gesproken!

Wie aanwezig waren

Het was waarlijk een rendez-vous van de electriciteitswereld, daar in een der fraaie zalen van het Amsterdamse American-Hotel! Nadat de binnentredenden de jubilaris waren gaan gelukwensen, werd hier en daar een weerzien „geviert” van mensen uit geheel het land, die zich ook in deze periode voor „het ambacht” verdienstelijk gemaakt hebben. Oude en nieuwe bekenden vulden de zaal, waartussen onder meer te noemen vielen, de volgende heren: J. W. Willemsen, voorzitter van de Vakgroep E. A.; B. G. Miermans, voorzitter van de vakgroep D.V.V. en van de N.V.R.D.; B. J. Lankamp, voorzitter der Bond van Loodgieters en Fitterspatroons; ir. J. van der Kamp en ir. F. C. M. Vogels beiden namens de V.E.V.; H. Harmeijer, voorzitter van de Federatie van werkgevers in de kleinmetaalnijverheid; drs. P. J. A. van Hegelsom, secretaris van de Bedrijfsgroep Metalenverwerkende Ambachten; P. J. A. Zeestraten, voorzitter van de R.K. Bond van Electrotechnische Werkgevers St. Antonius en A. J. Apol, Voorzitter der Ned. Vereniging van Electrotechnische Werkgevers.

De organisatie, verzorgd door de heren Apol, Buis en De Vries, klopte als een bus. Tegen vier uur werd als eerste het woord gegeven aan de

**Voorzitter van de Vakgroep
Electrotechnisch Ambacht**

de heer J. W. Willemsen, die het een groot voorrecht achtte, namens de Vakgroep de jubilaris te kunnen toespreken. Het is spreker's overtuiging dat deze dag voor mr. Van Gelderen als een zure appel is, waarvan hij alleen hoopt, dat ze op het eind toch goed zal blijken te smaken. Hoewel de jubilaris er geenszins bijster op gesteld was, voelde toch de hele Vak-

groep zich gedrongen deze dag niet zonder meer te laten voorbij gaan.

Terugziende tot de tijd, dat de jonge advocaat mr. Van Gelderen voor het eerst met het electrotechnisch ambacht in aanraking kwam, memoreerde spr. hoe deze reeds op de eerste vergadering blij gaf een eigen mening te bezitten over de sanering van het vak. Daarbij toonde hij zijn vooruitziende blik door toen reeds te wijzen op de noodzaak van herziening der vestigingseisen. Thans valt te constateren, dat hij daarmee op de goede weg was!

Toen mr. Van Gelderen op 1 Januari 1936 officieel benoemd werd tot secretaris van „de Nederlandse Vereniging”, aanvaardde hij een taak die geenszins gemakkelijk zou blijken; zeker niet toen enkele jaren later de bezetting over ons land kwam. Dikwijls waren er in die periode grote moeilijkheden, waarbij de secretaris met inspanning van alle krachten de juiste koers wist te houden.

Er mag hier vastgesteld worden: dat het streven van mensen, die teveel de Duitse richting in wilden, niet slaagde, danken wij grotendeels aan het volhardend werk van mr. Van Gelderen.

Een groot organisator toonde hij zich bij het voorbereiden van de distributie, tijdens de regeling waarvan hij getroffen werd door een bominslag.

Spreker wendt zich hier tot mevrouw Van Gelderen, om haar tevens te betrekken in deze hulde; zo intensief immers als zij hem verzorgde in deze periode, zo intensief leefde zij steeds mee met al zijn werkzaamheden, met al zijn moeilijkheden en successen.

Reeds vóór de organisatie Woltersom kwam, had de secretaris pogingen in 't werk gesteld om tot één grote organisatie te komen. Ook in dit opzicht zal de toekomst tonen, dat de jubilaris het juiste voor had.

Bijzonder te memoreren valt het verdienstelijke werk van de jubilaris voor de kartotheek van de Vakgroep. Mede dank zij het werk van mr. Van Gelderen was het mogelijk te waken, dat er uiterst weinig vakgenoten naar Duitsland gezonden werden. Daar al dit werk binnenskamers geschiedde, kreeg de secretaris bijna nooit die waardering, welke hij zo zeer verdiende; het is goed, dat hij die vandaag wel eens krijgt.

In de overgangstijd na de bezetting gaf de secretaris zich zeer veel moeite met het ontwerpen van allerlei rapporten en het uitwerken van plannen, zodat het ook aan hem te danken is, dat zo spoedig na de bevrijding weer diverse afdelingen heropgericht konden worden.

Nu het in verband met de komende bedrijfsorganisatie nodig is, over vrije organisaties te beschikken, is het weer het stimulerende werk van mr. Van Gelderen, dat de weg wijst.

Ook in de bedrijfscommissie wachtte de jubilaris het nodige werk; bovendien was het op de rijksbureaux algemeen bekend dat de distributie van mr. Van Gelderen altijd goed en betrouwbaar werkte en voorbeeldig georganiseerd was.

Het was de heer Willemsen een vreugde, deze gelegenheid aan te kunnen grijpen om de vakgroep-secretaris te huldigen voor al zijn goede eigenschappen, waardoor hij zo veel goeds voor het ambacht gedaan heeft. Als blijvend aandenken bood spr. een tweetal fraaie clubfauteuils aan met de beste wensen voor een nog veel jaren verhoopte activiteit.

Vervolgens was het woord aan de heer B. G. Miermans als Voorzitter van de

Vakgroep Detailhandel in Verbruikstoestellen en verlichtingsartikelen.

De vakgroep D.V.V. zou tekort schieten als wij vandaag niet een zeer bijzonder woord van dank spraken voor alles wat de huidige jubilaris ook gedaan heeft voor deze Vakgroep, waarvan hij ook lange tijd secretaris was. Al is het een feit, dat lang niet altijd de goede bedoelingen gewaardeerd werden, vast staat, dat de secretaris alles gedaan heeft wat menselijkerwijs mogelijk was. Veel waarop de Vakgroep nu nog steunt is het werk geweest van mr. Van Gelderen in zijn secretariaat.

Als persoonlijk woord mocht de heer Miermans hier nog aan toe voegen, dat hij veel met de jubilaris heeft samengewerkt en altijd opnieuw getroffen was door diens grote inzicht en grote nuchterheid.

Namens de N.V.R.D. bracht spr. ook een woord van dank voor alles wat mr. Van Gelderen als administrateur voor Noord- en Zuid Holland gedaan had. Tenslotte bracht de heer Miermans nog de dank over van de Onder-Vakgroep Radio Reparatiebedrijf. Besluitend, wenst spreker: moge de goede God U geven, nog heel veel jaren met Uw gezin in geluk te leven.

Deze twee vakgroepvoorzitters hadden de openingszetten gedaan waarna een **hele serie sprekers** hun woord nog erbij kwam voegen.

Als eerste de heer *Heerder*, voorzitter van de Ondervakgroep Electrotechnische Installateurs en voorzitter van de regelingscommissie van het Amsterdamse L.I.C. Reeds in het begin van zijn loopbaan werkte mr. Van Gelderen voor een algemene overeenkomst tussen leveranciers en installateurs. Veel teleurstellingen onderzocht hij hierbij, doch in Amsterdam kwam het L.I.C. tot stand en er is alle hoop, dat dit zegenrijke initiatief nog verder zal door werken.

De heer *Nap* sprak als oud-voorzitter van „de Nederlandsche Vereeniging”; namens de afdeling Den Haag van de Vakgroep Ambacht en als oude persoonlijke bekende. Spr. herinnerde zich nog levendig de eerste vergadering, die de huidige jubilaris meemaakte, de eerste maanden waarin hij hem nader leerde kennen als administrateur en als mens.

Alle kwaliteiten immers waarover mr. Van Gelderen beschikt, zijn terug te brengen op zijn innerlijke wezen. Al waren er organisatorische meningsverschillen, de persoonlijke banden bleven altijd even strak. Spr. wenste ook mevrouw Van Gelderen in deze hulde te betrekken; zij leefde zeer sterk met haar man en zijn werk mee en stimuleerde het daardoor in niet geringe mate.

De heer *Van Lierop* als voorzitter van de afdeling Amsterdam van de Vakgroep Ambacht memoreert hoe de secretaris altijd voor de afdelingen een grote steun is; nooit is hem iets te veel; de ingewikkel-

ste problemen maakt hij volkomen duidelijk. Namens de afdeling Amsterdam is het spr. een genoegen, een tafel bij de twee fauteuils aan te bieden.

Namens de afdeling Haarlem en meerdere afdelingen uit Noord-Holland was de heer *Van Dijk* aangewezen om te memoreren hoe hij feitelijk mr. Van Gelderen in deze functie had zien „geboren worden” en hoe hij na al die tijd nog even vol vertrouwen steeds bij hem aanklopte. Als deze dag reeds een zware is voor de bescheidenheid van de jubilaris dan hoopt spr. dat er over 12½ jaar een nog héél wat zwaardere zal aanbreken bij het zilveren jubileum! Alleen vertrouwt spr. dat de jubilaris dan gehuldigd zal worden als secretaris van een vrije organisatie.

Als afgevaardigde van de V.E.V. sprak *ir. Vogels*, die eraan herinnerde hoe bij de eerste kennismaking de technicus en de jurist nogal tamelijk vreemd tegenover elkaar stonden. Spr. kende de heer van Gelderen toenmaals alleen uit nogal tamelijk ironische artikel en in het toenmalige orgaan van „de Vereeniging”. Maar zodra de wederzijdse kennismaking gebeurd was, kwam er een sterk wederzijds vertrouwen, mede wegens de hoge menselijke eigenschappen van de jubilaris, die een open oog heeft voor de noodzaak van opleiding en onderwijs.

Ook de V.E.V. heeft aan de jurist Van Gelderen zeer veel te danken en hoopt op een langdurige samenwerking in de toekomst.

De rij werd vervolgd door de heer *Turion* namens de afdeling Gouda, de heer *Swart* uit Leiden en de heer *Vermeulen* van de N.V.R.D., de heer *Harmeier* namens de federatie kleinmetaalnijverheid en als voorzitter van de vakraad en tenslotte de heer *Rijbroek* als voorzitter van de distributiewerkgroep. Alle sprekers roemen in koor de karaktereigenschappen, het harde werken en de goede adviezen van de jubilaris.

Nadat er een tweetal foto's gemaakt was en een verversing rondgediend, kreeg mr. Van Gelderen tenslotte zelf de gelegenheid voor een

dankwoord

(Vervolg zie blz. 217)



Deze foto toont de groep aanwezigen die allen kwamen om van hun belangstelling en sympathie blijk te geven.

Mededelingen VAN DE VAKGROEP**DETAILHANDEL IN ELECTRICHE
VERBRUIKSTOESTELLEN EN
VERLICHTINGSARTIKELLEN**SECRETARIAAT:
KEIZERSGRACHT 606, AMSTERDAM C.
TELEFOON 40027

Blik in de toekomst

door J. M. VAN BASTEN

Een beschouwing die niets te maken heeft met koffiedik, doch uit verleden en heden zoveel mogelijk voor de toekomst tracht af te leiden.

Koffiedik of handlijnen komen hier niet aan te pas waarde Lezer, overtuigd zijnde van het feit, dat er niemand op dit ondermaanse is, die ons precies kan voorspellen wat komen gaat.

Er is echter een spreekwoord dat zegt: grote dingen werpen hun schaduwen vooruit. Dit is de aanleiding, dat we het juist achten het volgende overzicht te geven, naar aanleiding van publicaties in verschillende brochures en bladen over enkele belangrijke feiten.

Het Gerucht

Verreweg de meesten onzer kennen uit de achter ons liggende oorlogsjaren: het Gerucht. Het was een belangrijk onderdeel van de „zenuwenoorlog“. Door de massa geruchten raakte men er echter op de duur aan gewend, zoals het in het dagelijkse leven altijd gaat. Ditmaal doelen we speciaal op het gerucht van de devaluatie van de gulden. Het zijn niet alleen de broodetende profeten, die deze devaluatie reeds lang voorspeld hebben, doch velen beschouwen het als een uitkomst, indien het zou komen.

In verband met het Europeesch Herstel Plan is de devaluatie wederom enige malen ter sprake gekomen in verband met een verhoging van de export, om zodoende tot een sluitend budget te komen. Dit geldt niet alleen voor onze gulden, doch ook voor de valuta van de andere deelnemende landen. Het is niet alleen de Nationale Adviesraad in haar adviezen aan het Amerikaans Congres, doch ook het Internationaal Monetair Fonds heeft het meerdere malen gepropageerd, aangezien zij een belemmering ziet in de export van de Europese landen door een onjuiste pariteit. Hoewel over het algemeen de devaluatie van de gulden niet meer als een absolute noodzaak wordt gevoeld, is de mogelijkheid toch nog steeds aanwezig.

Geen blijvend resultaat

Een devaluatie zou ook geen blijvende verhoging van de export met zich brengen, aangezien de meeste grondstoffen moeten worden ingevoerd, welke dan automatisch in prijs zullen stijgen. Eerst dan, wanneer devaluatie zou leiden tot een verlaging van het reële loon, zou de export verhoogd kunnen worden. Naast deze feiten diene men niet uit het oog te verliezen, dat het bedrijfsleven door de huidige belasting-

wetten nog verder „uitgehoud“ zou worden en dat de tegenwaarden van onze buitenlandse schulden aanmerkelijk zouden stijgen, hetgeen tevens een zwaardere aflossingsverplichting inhoudt.

Zaak is en blijft echter, onder alle omstandigheden onze export zo hoog mogelijk op te voeren en daardoor het deviezentekort te dekken. Hoewel dit tekort nog altijd zeer aanzienlijk is, is het aan de andere kant ook weer niet onoverkomenlijk, nl. 20 %. Deze 20 % is dus het resultaat van een te groot binnenlands verbruik tegenover een te geringe uitvoer en, dit tot goed begrip, niet alleen van goederen, doch ook van verrichte diensten.

Export-verhoging

Verhoging van de export kan o.a. bereikt worden door verhoging van de arbeidscapaciteit, die in doorsnede nog steeds lang niet de 100 % bereikt heeft. Hoewel dit ook weer verschillende oorzaken heeft, hoort men meerdere malen verkondigen: de arbeider geeft zich niet ten volle om te voorkomen, dat hij met enkele jaren wederom slachtoffer van werkloosheid wordt.

De juistheid van deze bewering willen we hier volkomen in het midden laten, aangezien het ons uitermate moeilijk, zo niet onmogelijk lijkt, de waarheid of de onwaarheid hiervan over de gehele linie te bewijzen. Te veel factoren spelen in dit verband een belangrijke rol.

Op deze werkloosheid, die niettemin niet denkbeeldig is, hebben wij reeds eerder gewezen en wij kunnen ons levendig voorstellen, dat dit als een sombere wolk over de horizon hangt. Een grote taak ligt hier voor de Overheid om dit onheil af te wenden, waarvoor iedere Nederlander slechts dankbaar zou kunnen zijn.

Moeilijkheid van heden

Hoewel dit feiten zijn, die zich eerst in de naaste toekomst kunnen voordoen, zitten we op het moment met een materie, die eveneens ons aller aandacht verdiend, nl. de huidige kosten van het levensonderhoud en de vooruitzichten voor de naaste toekomst.

Regelmatig zien we de publicaties van het Nederlands Instituut voor de Publieke Opinie. In tegenstelling met het Centraal Bureau voor de Statistiek, dat uit de aard der zaak slechts doorsnede cijfers kan

geven, krijgen we door eerstgenoemd Instituut meer concrete cijfers. Uitgegaan wordt van een bepaalde gezinssterkte en wel een gezin met 2 kinderen (4 personen dus). Bij de ingestelde enquetes bleek, dat in October 1946 een bedrag van f 48,00 per week voldoende werd geacht als inkomen. Dit bedrag steeg tot f 50,00 in 1947 en per April 1948 werd dit getaxeerd op f 51,00. Deze bedragen werden dus nodig geacht. Een vraag naar de hoogte van de inkomens die genoten worden, bracht aan het licht, dat de helft der Nederlandse gezinnen met minder dan f 50,00 per week rond moeten komen.

Het is ten enenmale onmogelijk een juiste specificatie te geven van de kosten van levensonderhoud en een preciese samenstelling te geven, hoe deze lonen van f 48,00 tot f 51,00 per week bijv. besteed worden. Jammer genoeg, want er zou voor ons electro-detailisten een interessant cijfer uit de bus kunnen komen, wanneer we eens een totale omzetmogelijkheid over het gehele land konden berekenen.

Goederenprijzen, huren, electra, gas en water, verzekeringen belastingen enz., lopen te veel uiteen om er iets aan te hebben. Wanneer we echter weten, dat het opnemen van gedistribueerde levensmiddelen voor een volwassene persoon (alleen de distributiebonnen dus) per week f 6,75 bedraagt, waarbij dan versnaperingen en tabak als luxe buiten beschouwing zijn gelaten en dit bedrag gebaseerd is op een gemiddelde van goedkoopste en duurste prijs van ieder artikel, kunnen we echter wel zeggen, dat er voor extra's niet veel meer kan overblijven.

Vooruitzichten

Zijn er nu vooruitzichten, dat de cijfers gunstiger worden, ofwel is er een kans op hogere lonen? Dit menen we zeer sterk te moeten betwijfelen. Verhoging van lonen enerzijds geeft een verhoging van de kosten van het product anderzijds. Verder is er nog altijd de hangende huurverhoging, die in de naaste toekomst niet tegen te houden zal zijn. Deze en vele andere factoren en dan „last but not least“ de Benelux, welke economische Unie per 1 Januari 1950 een feit moet zijn, waardoor een bepaalde verzadiging dan reeds zal moeten bereikt zijn, sterken ons in onze overtuiging, dat het niet gunstiger zal worden in dit opzicht.

We dienen er dan ook thans reeds terdege rekening mede te houden en ons zakenbeleid steeds aan te passen aan de zich sterk wijzigende omstandigheden. We zullen onze dienende taak weer op de juiste wijze moeten opvatten, zorgen voor prima artikelen en een service moeten geven die de klant dwingt in Uw zaak terug te komen.

Slechts wanneer we de zaak zo aanpakken, zal het ook in de toekomst mogelijk blijken een behoorlijk bestaan te verwerven.

Kabelfabriek Delft tevreden

De exploitatie-uitkomsten van de Ned. Kabel-fabriek te Delft waren over 1947 bevredigend. Verwacht wordt dat voor het einde van 1948 de nieuwe draadwals-installatie van de staalfabriek te Alblasserdam in bedrijf kan worden gesteld, terwijl de koperwalserij en de koperdraad-trekkerij te Delft binnenkort vergroot kunnen worden.

De „Cistofa”

IS OFFICIEEL GESTICHT

Dit, lezers, is een mededeling, welke meerderen van U nog weinig of niets zegt. Daarom eerst een toelichting.

Reeds lange tijd werd in en door de betrokken Vakgroepen gewerkt aan een regeling, welke beoogt de stofzuiger, handel in betere banen te leiden. Het heeft geen zin U in herinnering te brengen hoe dringend noodzakelijk dit is, gezien de chaos waarin deze handel vóór 1940 reeds verkeerde.

Reeds tijdens de bezetting van ons land werd door de Electrobond een Commissie ingesteld om te overleggen, wat gedaan zou kunnen worden, om de beoogde verbetering tot stand te brengen. In deze Commissie kwam het eerste contact tot stand tussen de belanghebbende groepen op dit terrein, te weten: Industrie, Groot-handel, Ambacht en Detailhandel.

Vanzelfsprekend was het nodig bij het ontwerpen van de regeling terdege in te zien, dat daarbij de belangen van alle hiervoor genoemde groepen belangrijk waren.

Na veel en ernstig overleg kwam een ontwerp-regeling tot stand, welke door alle groepen werd aanvaard en aan welks uitvoering dus kon worden begonnen.

Voor dit begin was een organisatie nodig en deze organisatie is de „Cistofa”.

Deze naam is afgeleid van de officiële naam welke luidt: „Centraal Instituut voor de stofzuigerhandel”. Het Bestuur van de „Cistofa” wordt gevormd door afgevaardigden van Industrie, Groothandel, Ambacht en Detailhandel, zodat een juiste belangenbehartiging van alle betrokkenen gewaarborgd is.

Na deze toelichting zullen de lezers zich afvragen wat deze organisatie gaat doen en wat dit nu voor de betrokken zaken zal gaan kosten.

Welnu het antwoord op deze twee vragen kan kort en duidelijk zijn.

De „Cistofa” gaat ernstig werken aan de gezondmaking en het gezond houden van de handel in stofzuigers en hoogstwaarschijnlijk zult U hier zeer binnenkort nadere belangrijke mededelingen over ontvangen, welke al direct het bewijs zullen leveren, dat het Bestuur haar taak serieus opvat. Wat betreft de kosten van deze organisatie dit antwoord, de „Cistofa” vraagt momenteel geenerlei bijdrage in geld van U, maar wel vraagt zij zeer dringend om Uw medewerking aan de uitvoering van alles wat gedaan zal worden om uitwassen te voorkomen en zo nodig uit te bannen.

Nu besluiten wij met de toezegging, dat de „Cistofa” geestdriftig maar verstandig alles zal doen wat mogelijk is, om de belangen van allen, welke met het artikel stofzuigers te maken hebben, te behartigen.

Dankwoord mr. van Gelderen

(Slot van blz. 214)

Dikwijls heeft spr. het nog niet zo sterk meegemaakt als nu: dat hij niet goed weet wat hij zal moeten zeggen. Al ligt het niet in zijn aard om verlegen te zijn, ditmaal is het wel degelijk het geval. Alleen maar zeggen „dank U” is wel wat erg weinig op zo'n dag.

De periode van 12½ jaar was niet steeds gemakkelijk, de oorlog en reeds daarvoor de crisis hadden invloed op het werk. De positie van secretaris is een wonderlijke: er wordt enerzijds verwacht, dat hij alles doet, en doet hij dit dan wordt hij dictator genoemd; doet hij het niet dan zegt men dat hij een nietsdoener is. De moeilijkheid is om tussen deze klippen door te zeilen.

Ook t.o.v. de leden als mens heeft de secretaris een speciale positie, waarin de eerste eis is dat hij hun vertrouwen moet zien te winnen. Dit is bij een groep van 8000 mensen ook geen kleinigheid, en het is zeer moeilijk dezen allen tevreden te stellen. Veel is er al bereikt door hem, die een behoorlijk gemiddelde vindt.

De sprekers van deze middag hebben wel gedaan alsof al het werk door de jubilaris verricht is, maar ik ben slechts secretaris, die of en toe wel eens iets kan doen doch ook dikwijls de klappen krijgt. Alle hulde en lof moet teruggebracht worden op de besturen van de diverse organisaties waarmee de samenwerking steeds een prettige was.

Door de hulde van deze dag is spr. diep getroffen en hij hoopt in staat te zijn, de volgende 12½ jaar nog vol te maken ten dienste van het electrotechnisch ambacht.

Wij staan immers voor een belangrijke tijd: de zeer naaste toekomst zal grote moeilijkheden met zich brengen. Als we op dezelfde wijze als tot nu toe allen samenwerken zullen deze echter ook overwonnen worden.

Het leven van een organisatie-mens is een wonderlijk leven; voor zichzelf mag hij zich zeker niet met een achturige werkdag tevreden stellen. Dit is ook voor zijn vrouw niet zo prettig, maar spr. vrouw heeft dit altijd ten volle verstaan. Daarom is spr. dankbaar dat de huldigers ook zijn vrouw in hun lof betrokken hebben.

Een voorrecht achtte mr. Van Gelderen het, dat zijn vader nog bij deze dag aanwezig heeft mogen zijn; als ik iets heb kunnen doen dan is dit dank zij mijn vader die mij leerde wat werken is. Tot slot van zijn dankwoord spreekt de jubilaris de wens uit, dat de electrotechnische wereld spoedig mag komen tot die toestanden, die wij allen graag zouden zien.

Nadat de genodigden aan een feestmaaltijd aangezeten en de avond in gezelligheid doorgebracht hadden, was de huldiging van een jubilaris, die zeker als weinigen verdiende in de bloemetjes gezet te worden voorbij.

Pensioenzegels

Van de Ned. Middenstandsbank N.V. ontvingen wij bericht, dat thans ook op Texel bij het agentschap van de Ned. Spaarbank te Oosterend, Hoekstraat 12, pensioenzegels verkrijgbaar zijn.

Mijn dank!

De overweldigende belangstelling, welke ik ter gelegenheid van mijn 12½-jarig jubileum heb mogen ondervinden is dusdanig geweest, dat het mij niet mogelijk is, allen, die van hun belangstelling hebben doen blijken, persoonlijk te bedanken. Vele bezoekers van de receptie kwamen mede namens vele andere leden van organisaties. Het is mij een behoefte allen, die deze dag, niet alleen voor mij, doch ook voor mijn vrouw en mijn vader tot een onvergetelijke hebben gemaakt, mijn opdracht dank te brengen.

De grote belangstelling, de veel goede woorden en prachtige geschenken, die ons mochten geworden, hebben mij gesterkt. De taak, welke wij in de komende tijd te vervullen hebben, zal zwaar zijn, doch door eendrachtig samenwerken zullen alle moeilijkheden overwonnen kunnen worden. Na deze kleine pauze zullen wij voortgaan op de ingeslagen weg.

Mr. J. H. van Gelderen.

Levensduur van Lampen

Als uitgave van de Licht-technische dienst der N.V. Sol Gloeilampenfabriek te Nijmegen werd ons een brochuurtje toegezonden: de meest economische levensduur van gloeilampen en fluorescentie lampen.

Zoals bekend zijn de drie voornaamste kwaliteitspunten van een gloeilamp: licht-opbrengst, stroomverbruik en levensduur, welke drie onverbrekkelijk met elkaar verbonden zijn. De vraag welke levensduur nu het meest economisch is, is afhankelijk van ook weer drie factoren: stroomprijs, lampprijs en vervangingskosten.

Bij fluorescentielampen is de levensduur-kwestie wat ingewikkelder dan bij gloeilampen; hier speelt o.a. de soort van kathode een rol.

In bedoeld brochuurtje worden deze kwesties min of meer uitvoerig belicht, zodat men goed zal doen het aan te vragen bij bovengenoemd bedrijf, Ziekerstraat 59 te Nijmegen.

Als conclusie wordt dan ook opgemerkt: welk type lamp voor een bepaald project gekozen moet worden is van zoveel factoren afhankelijk, dat de lichtverbruiker steeds goed zal doen, lichttechnici te vragen om het meest juiste advies. De N.V. Sol Gloeilampenfabriek heeft ook een Licht-technische dienst voor 't geven van deze adviezen.

Wijziging Inschrijvingsplicht Rijksbureau v. Metalen

De Directie van het Rijksbureau voor Metalen maakt bekend dat met ingang van 1 Juli 1948 de inschrijvingsplicht voor alle categorieën ondernemingen, met uitzondering van verwerkers van en handelaren in nieuwe en oude nonferrometalen met inbegrip van edele metalen, is komen te vervallen.



ELECTRISCHE ARTIKELN



Rudolf Blik

NEDERLANDSE APPARATEN- EN
METAALWARENFABRIEK N.V.

WALDORPSTRAAT 38-44 - DEN HAAG - TEL. 182220

Het Televisietoestel

Uiteenzetting over de werking

Zoals wij in een vorig nummer schreven: het is mede onze taak, de geesten onzer lezers televisie-minded te maken. Daarom ruimen wij gaarne plaats in voor onderstaand artikel. Een ietwat uitvoerige uiteenzetting over de werking van het televisie-ontvangtoestel heeft men nog niet teveel gelezen buiten de zuivere handboeken.

Radio en televisie: overeenkomst en verschil

Zoals het radio-ontvangtoestel de elektrische trillingen, die op de antenne komen, omzet in dezelfde geluidstrillingen welke voor de microfoon in de radio-studio ten gehore worden gebracht, evenzo is het de taak van de televisie-ontvanger om het beeld voor de televisie-camera getrouw weer te geven.

Het is daarvoor nodig, dat de lichtuitstralingen van de meer of minder ver van ons verwijderde scènes, personen of voorwerpen in elektrische stromen worden omgezet, die daarna hetzij langs een lijn, hetzij via de aether, naar de televisie-ontvanger worden overgebracht. Hier dienen de aankomende stroomvariaties dan weer in lichtverschijnselen te worden veranderd, en wel zodanig, dat we een beeld te zien krijgen, precies zoals het zich op de plaats van uitzending aan het oog vertoont.

Ten dele is er dus sprake van een parallel tussen het radio-ontvangtoestel en de televisie-ontvanger. Dit neemt echter niet weg, dat de bestaande verschillen zeer groot zijn. De beeldoverdracht door middel van televisie brengt heel wat meer moeilijkheden met zich mede dan de overdracht van het geluid. Horen en zien zijn namelijk principieel verschillend van elkaar.

Dit houdt onder meer in, dat aan de zenzijde het uit te zenden beeld in een groot aantal beeldelementen moet worden verdeeld. De helderheden van elk dezer elementen worden omgezet in elektrische stroomstoten, die na elkaar worden doorgegeven. Deze stroomimpulsen worden aan de ontvangzijde in lichtindrukken omgezet, in dezelfde volgorde en op een overeenkomstige plaats, zodat men op het televisiescherm hetzelfde waarneemt, als aan de zenzijde werd gezien. Daarbij moet ook de lichtverdeling in het televisiebeeld dezelfde zijn als in het direct waargenomen beeld. De intensiteit van de lichtvlek op het scherm van de electronenstraalbuis in het ontvangtoestel moet dus op dezelfde wijze variëren als de helderheid van het betreffende punt van het beeld dat in de studio door de iconoscoop - het elektrische oog in de opname-camera-opgenomen wordt. Het ligt voor de hand dat we hier te doen hebben met een ingewikkeld proces, dat zich uit de aard der zaak niet in enkele regels laat verklaren.

Electronenstraalbuis bracht hulp

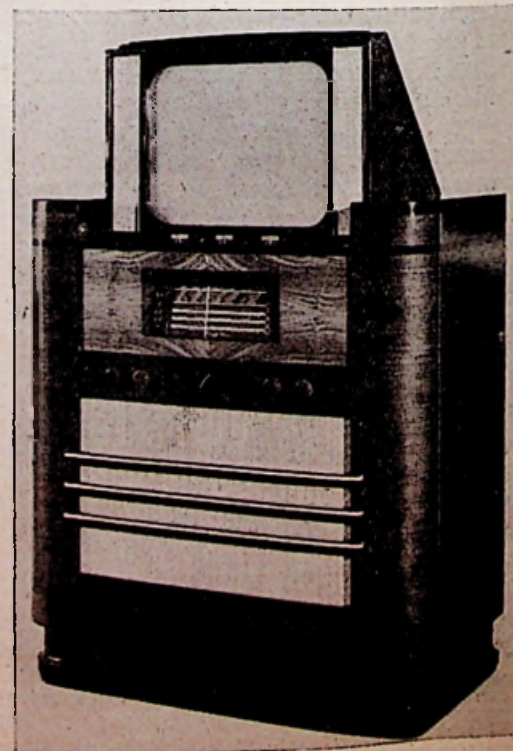
Reeds lang hadden de onderzoekers

zich met het televisieprobleem bezig gehouden, doch steeds weer stuitte men op moeilijkheden die een praktische toepassing in de weg stonden.

De komst van de electronenstraalbuis had een belangrijk aandeel in de mogelijkheid de televisie-ontvangst tot bruikbare werkelijkheid te doen worden.

Evenals in de iconoscoop, bevindt zich in de electronenstraalbuis een inrichting die men het electronenkanon zou kunnen noemen. Deze inrichting schiet de electronen tegen een fluorescerend scherm dat aan het verbrede uiteinde van de buis is aangebracht. Zodra de electronen dit scherm treffen, licht dit op en ontstaat een uiterst klein lichtpuntje op het scherm.

Een straal van vele, vele miljoenen electronen wordt op deze wijze met een snelheid van 30 000 km per seconde door de buis geschoten. Evenals in de iconoscoop kan men deze electronenstraal heen en weer en op en neer laten spelen over het scherm. Hiertoe bevinden zich in de buis zogenaamde afbuigplaten, die de electronenstraal besturen, in overeenstemming met hetgeen aan de zenzijde in de iconoscoop geschiedt, doch die in de tegenwoordige constructies veelal plaats hebben gemaakt voor magnetische spoelen.

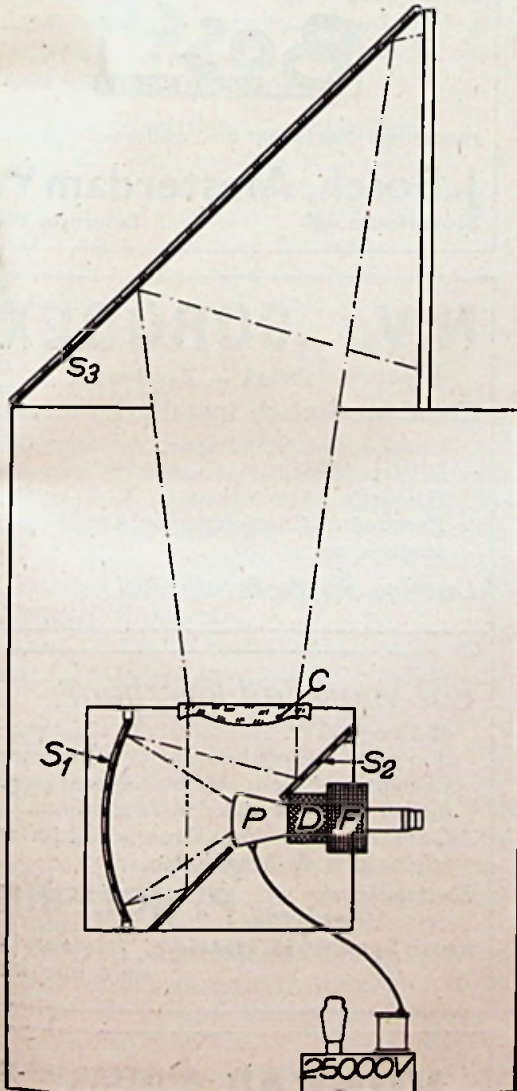


Philips projectie-televisie-ontvangapparaat

Beeldgrootte

De grootte van het beeld dat men in de huiskamer ontvangt, wordt bepaald door de afmetingen van de electronenstraal-buis. Hoe groter de buis, hoe groter ook het beeld. Wilde men dus een beeld van enigszins royale afmetingen hebben, dan verviel men in evenredig grote buizen en het licht voor de hand, dat deze zeer kostbaar worden. Overigens kan men moeilijk ongelimiteerd grote buizen toepassen, want om een beeld te verkrijgen dat een vierkan-te meter groot is, zou het glas, waarop het scherm is aangebracht, een dikte van onge-veer vijf centimeter moeten hebben. Aan-gezien de electronenstraalbuis luchtledig is, zou er op een dergelijk groot oppervlak een druk van om en nabij tien ton van de buitenlucht komen te staan. Geen kleinig-heid dus!

Het ligt evenwel voor de hand dat het niet prettig is om regelmatig te moeten turen naar een beeldoppervlak van geringe afmetingen, terwijl het niettemin gewenst is, gebruik te maken van een kleine buis. In de Philips projectie-televisie-ontvanger heeft men alle moeilijkheden overwonnen



door een kleine buis toe te passen in com-binatie met een projectie-inrichting, die het beeld via een holle spiegel op een projectie-scherm van voor de huiskamer geschikt formaat overbrengt. Een dergelijke op-lossing is alleen mogelijk, wanneer men in staat is, beelden van een grote helderheid te verkrijgen, omdat bij een viermalige lineaire vergroting het beeld een oppervlakte krijgt die zestien maal zo groot is en het licht dus over een evenzo grote oppervlakte moet worden uitgespreid. Om zulk een grote helderheid te verkrijgen, moet men elec-tronen met een spanning van vele duizen-den volt op het scherm van de electronen-straalbuis werpen. Voor de voeding van de electronenstraalbuis in een projectie-tele-visie-ontvangtoestel wordt dan ook ge-bruik gemaakt van een hoogspannings-plaatstroomapparaat, geschikt voor een maximale spanning van niet minder dan 25 000 volt.

De weg van het licht

In de weg die het licht moet afleggen -waarvan de tekening een duidelijk beeld geeft- bevindt zich een zogenaamde correc-tieplaat, en deze is het die voor een be-langrijk deel de goede kwaliteiten van het op deze wijze geprojecteerde beeld be-paalt. Het is namelijk zo, dat een grote holle spiegel, die dus veel licht opvangt en terugkaatst, van nature geen scherp en onvervormd beeld van het geobserveerde voorwerp kan geven. Er treden met andere woorden beeldfouten op, een verschijnsel dat het vergroot geprojecteerde televisie-beeld sterk zou benadelen.

De hiervoor genoemde correctieplaat nu, in principe gebaseerd op een vinding van de instrumentmaker B. Schmidt van de Hamburgse Sterrenwacht, is het hulp-middel dat deze ongewenste beeldfouten teniet doet. De vervaardiging van een der-gelijke correctieplaat vereiste oorspronke-lijk speciale zorg en het gevolg hiervan was, dat de kosten aan de vervaardiging verbonden zeer hoog werden.

Het Philips Laboratorium is er evenwel in geslaagd een systeem te ontwikkelen, waardoor het mogelijk is geworden, der-gelijke correctieplaten op een belangrijk vereenvoudigde wijze te vervaardigen, zodat niets meer de massa-fabricage in de weg staat.

De beeldgrootte bij het Philips projec-tie-televisie-ontvangtoestel bedraagt 30 x 40 cm. De helderheid van het geprojecteer-de beeld is zodanig, dat het overbodig is, de kamer, waar de ontvanger staat opge-steld, te verduisteren, terwijl verder de beelden het best waargenomen kunnen worden op een afstand van 1½ tot 4 meter.

Bediening van het apparaat

Het televisie-ontvangtoestel wordt, voor wat betreft de beeldontvangst, op nagenoeg dezelfde wijze afgestemd als het iedereen vertrouwde radio-ontvangapparaat, terwijl evenals in een normaal radio-ontvangtoe-stel, het ontvangen signaal in de televisie-ontvanger wordt versterkt en daarna gede-tecteerd (gelijkgericht) om de modulatie af te scheiden. De overdracht vindt evenwel niet plaats in dezelfde golfgebieden, waar het normale radiotoestel heer en meester



Electronenbuis voor televisie-projectie

is. Tengevolge van de fijne details die tele-visiegolven met zich dragen, is men ge-nooddzaak gebruik te maken van een draag-golf van belangrijk kleinere golflengte. De gebruikelijke radiogolfgebieden zijn dan ook totaal ongeschikt voor televisie-doel-einden.

Golf-moeilijkheden en hun oplossing

De oplossing lag in het gebied der ultra-korte-golven, een gebied dat de laat-ste jaren meer en meer tot ontwikkeling is gekomen, waarvan de televisie een dankbaar gebruik maakt. Een bezwaar is even-wel dat de reikwijdte der ultra-korte golven betrekkelijk gering is, in tegenstelling tot de korte, midden en lange golven. De ultra-korte-golven worden namelijk niet door de ionosfeerlagen teruggekaatst, terwijl de rechtstreekse straling sterk door bodem-absorptie beïnvloed wordt. Het gevolg van een en ander is, dat de ultra-korte golven de gebieden achter de horizon moeilijk of niet bereiken.

Om een land, zelfs van kleine opper-vlakte, te kunnen bestrijken, zou men dan ook verscheidene zenders moeten oprich-ten, die hetzij afzonderlijk, hetzij gekoppeld werken.

Het een met het ander heeft ertoe geleid, dat de televisie dan eindelijk ook practische werkelijkheid is geworden. Dat een uit-gebreide toepassing van de televisie op dit ogenblik nog niet tot de mogelijkheden behoort, is dan ook niet zozeer het gevolg van technische moeilijkheden, doch wordt voornamelijk veroorzaakt door de hoge bedragen die aan de bouw van een zender-net en de verzorging der programma's ten koste moeten worden gelegd.

De hoop is echter gewettigd, dat ook hiervoor een bevredigende oplossing zal worden gevonden en het meest voor de hand ligt, dat deze voornamelijk gezocht zal moeten worden in een internationale samenwerking op televisiegebied. Komt deze tot stand, dan mag worden aange-nomen, dat men binnen afzienbare tijd in de gelegenheid zal zijn een televisiepro-gramma te bekijken ter aanvulling van het reeds zo vertrouwd geworden „geluid van elders" in de huiskamer.

Bovenstaande tekening geeft schematisch de weg weer, die de lichtstralen afleggen in het Philips projectie-televisie-ontvang-toestel. P is de projectiebuis. D heeft betrekking op de deflectie-spoel, welke de electronenstraal in zijn bewegingen -zowel horizontale als verticale- stuurt. F is de focussingspoel, die de electronenstraal als een klein, helder puntje op het fluorescerende scherm van de projectiebuis brengt. De holle spiegel S1 vormt een vergroot beeld van de figuur op het scherm van de projectiebuis P. De lichtstralen die van P uitgaan, vallen eerst op S1 en kaatsen dan terug op de vlakke spiegel S2. Daarna passeren zij de correctieplaat C, welke laatste de vertekeningen die ontstaan zijn, ongedaan maakt. Ten slotte wordt het beeld op het grote verticale scherm voor de toeschouwers zichtbaar. Onderaan op de tekening bevindt zich het hoogspanningsapparaat, dat de voor de voeding van de projectiebuis nodige gelijkspanning van 25 000 Volt levert.



Fabriek v. elektrische
apparaten en
verwarmingselementen
ZAANDAM
OOSTZIJDE 238 b
Telefoon 2310 (K 2980)

**Straalkachels,
Theelichten,
Kookplaten,
Strijkijzer-elementen,
Theelichte-elementen,
Bodemelementen,
Kachelelementen,
Verwarmingsspiralen**
*Leverd alleen aan
H.H. Grossiers en Industrie*

Begrijpt Uw eigen belang!

Koopt en pousseert
**„VOBA”-
Gloeilampen**

VERKOOPKANTOOR „VOBA” GLOEILAMPEN
De Constant Rebecquestraat 96-102, 's Gravenhage

BENELE

ALLEENVERKOOP:

**Stalen
„Berg-Op” Kasten**

voor kantoor - winkel - magazijn en werkplaats
— Nederlands Fabrikaat —

Keizersgracht 456, AMSTERDAM (G.), Tel. 356

A. J. WESTERHOF

Oost Zeedijk 340 — ROTTERDAM

Philips radio-onderdelen
Philips versterkermaterialen
Philips service-onderdelen

Telefoon 27641 Witte Kat batterijen

NIEAF

UTRECHT



DE NEDERLANDSE
FABRIEK VAN DE BESTE
ELECTRISCHE MEETINSTRUMENTEN

ELECTRO-TECHNISCHE HERSTELPLAATS

**SJERP &
JONGENEEL**

DEN HAAG

PRINSEGRACHT 184 — TELEF. 335280



GISO-LAMPEN

Op korte termijn leverbaar:

Schakelkastengroepen in geheel bakelieten
uitvoering tot maximaal 600 amp.
Fabrikaat Vynckier Frères, Gent.

Installateurs zend ons Uw schemateke-
ningen waarop wij U met offerte en sa-
menstellingstekeningen der kastengroepen
kunnen dienen.

Importrice:

N.V. Handel Mij. Electro Metaal, A. C. v. RIJN.
Piet Heinstraat 102, Den Haag.
Telefoon 336144-321011

Defecte Lampen, Bouten of Kachels?



reeds meer dan 12 jaar en... ondervolle garantie!

J. Bosch, Amsterdam W.
Sloterkade 68E Telefoon 81022

THERMA
PERSIJZERS 220 VOLT

6,5 kg bruto Fl. 39,—
8 kg bruto Fl. 41,70
UIT VOORRAAD

N.V. E. M. ELECTROSTOOM
Rotterdam Amsterdam



N.V. „CORODEX”

Kunstharsfabriek — Zandvoort
Electrotechnisch Installatiemateriaal
Lamphouders, Kapdragers, Armaturen 40 en
60 Watt, Plafondlamphouders recht en schuin,
Majolica's, Schroefkoppen K. II en K. III,
Kabelzadels, Contactstoppen, Koppelcontact-
stoppen etc.

Levering via de Groothandel.

BOBÉ STRIJK-PERS EN
BODEMELEMENTEN
KACHEL ELEMENTEN
en losse spiralen
HARDINGS-PROEFOVENS EN
OVENS VOOR KERAMIEK-
INDUSTRIE, verder ELEMENTEN
VOOR ALLE INDUSTRIËLE
DOELEINDEN

Geen reparaties voor huishoudelijke doeleinden
Ons devies: **BOSSAERS BETER!**

BOBÉ, Beukenweg 9-11-13, Tel. 54161, Amsterdam-O.

Installateurs!

Laat ons Uw neon-installaties verzorgen!
Wij zijn daarvoor speciaal ingericht, maken
ontwerpen, begroten, verkopen en mon-
teren door het gehele land.

Technisch Bur. voor NEON-VERLICHTING
P. J. BUIS, 's-GRAVENHAGE,
KONINGSPLEIN 11, TEL. 392400-390418

Uit voorraad leverbaar:

40-60 en 100 W. Schroefballons opaal glas met
dun geopoliseerde bodem met schroefranden.
Champagne-ballons met bloemdecor en grijp-
rand 8 cm. met nikkelen randjes.
Gemarmerde kogel-kroonschaaltjes voor
tafellampjes en hangkronen.

Electrotechnische Groothandel **P. HOLTRING**
Korte Spaarne 25, Haarlem, Telefoon 16215
na 6 uur 29605.

Minkes levert:

- Walsschakelaars en buiszekeringkasten in gegoten aluminium w.d. uitvoering met losse pasvlakken, 60 Amp., 100 Amp., 200 Amp.
- III-Groepkastjes 25 en 60 Amp. (type 25).
- Kabelinvoeren (type 35 en 17).
- Kabeleindsluitingen (type 13a).
- Ringventilatoren.

Minkes

Hoefkade 667-671, DEN HAAG, Tel. 391563

Wij leveren uit voorraad:

Mignon illuminatiefittingen voor de a.s. feestdagen.
Schakelaars, Stopcontacten.
Balanslampen, geschikt voor laboratoria etc.
Bajoneffittingen 3/8" k.
Glasornamenten in diverse uitvoeringen.
Nummertableaux met 5 nummers,
„Castellum” Wasmachines met motor

(Utility en oliebad).
Schroefkogel Armaturen 40 en 60 Watt (opaal).

N.V. v/h CLAESSEN & Co.
Almelo — Amsterdam — Doetinchem

„VONKA” AMSTERDAM-G.
Rapenburg 97
Telefoon 45352-51136

VERHUUR van materialen, lichtfontelen
schijnwerpers, motoren enz.

voor
**ILLUMINATIE - TONEEL
VERLICHTING - KRACHT**

Mededelingen VAN DE VAKGROEP ELECTROTECHNISCH AMBACHT

SECRETARIAAT:
MAURITSKADE 45, 'S-GRAVENHAGE
TELEFOON 110585

Na de opheffing der Distributie

Nu de distributie is opgeheven blijkt ons, dat nog niet alle leden met deze opheffing bekend zijn. Nog steeds worden materiaal-aanvragen ingezonden, die wij natuurlijk niet in behandeling kunnen nemen. Wij verzoeken derhalve deze aanvragen achterwege te laten.

Voorts wijzen wij er op, dat urgentieverklaringen voor installatiebuis nog aangevraagd kunnen worden bij de V.E.M. te Rotterdam. Nu de SI-formulieren vervallen zijn, kunnen deze aanvragen per brief worden gedaan.

Tenslotte menen wij in het algemeen te moeten opmerken, dat, hoewel alle artikelen thans vrij zijn, deze natuurlijk niet in onbeperkte hoeveelheden verkrijgbaar zijn. Het heeft weinig zin het bureau van de Vakgroep te vragen naar leveranciers, die bepaalde artikelen zouden kunnen leveren, aangezien wij daaromtrent uiteraard geen gegevens bezitten.

Vrijwillige organisatie

Onder zeer grote belangstelling is op 13 Juli jl. te Utrecht de weder-oprichtingsvergadering gehouden van de Ned. Ver. van Electrotechnische Werkgevers. Uit de gehouden stemmingen bleek, dat niet minder dan 1342 installateurs persoonlijk of bij gemachtigde aanwezig waren. Besloten werd tot wederoprichting over te gaan en een voorlopig bestuur te kiezen. Voorzitter werd de heer A. J. Apol te Groningen. Tot leden van het voorlopig bestuur werden gekozen de heren: G. R. Nap, Den Haag, A.R.O. van Lierop, Amsterdam, C. M. van Egdome, Almelo, W. Put, Sneek, B. H. Kok, Amersfoort, H. J. Suerink, Deventer, H. W. Houg, Zaamslag, F. Welling, Arnhem.

Het voorlopig bestuur zal zeer binnenkort zijn eerste vergadering houden.

Vacantietoelag

In aansluiting op de publicatie in het vorige nummer van dit blad inzake de vacantietoelag delen wij thans mede, dat het College van Rijksbemiddelaars intussen aan de Vakraad voor de Klein Metaalnijverheid heeft bericht, dat het College niet accoord kan gaan met het voorstel van de Vakraad om de vacantietoelag vast te leggen in de loonregeling, zodat deze in de prijzen zal kunnen worden doorberekend.

In dit verband kan het College ook niet zijn goedkeuring hechten aan een regeling, die de verplichting tot een extra-uitkering inhoudt.

Productie van Installatiebuis en Electriciteit

Met de cijfers welke door het Centraal bureau voor de Statistiek worden samengesteld omtrent de bedrijvigheid der Nederlandsche Industriën blijkt t.a.v. de productie van installatiebuis het vol-

gende: stelt men de productie in 1938 op 100, dan is het jaargemiddelde over 1946 : 51; over 1947 : 93. In Maart 1948 was de productie 129, over April 115 en over Mei 74. Dit betekent derhalve een belangrijke achteruitgang.

T.a.v. de productie van electrotechnische energie zijn de cijfers als volgt: Jaargemiddelde 1946 : 111, over 1947 : 142. Productie in Maart 1948: 169, April 160 en Mei 148.

EINDE VAN HET VAKGROEPNIEUWS

Aanduiding Nieuwe Kaars

Wij publiceerden in het vorige nummer een artikel over de nieuwe kaars als lichteheid.

Als aanvulling hierop kunnen we nog het volgende melden:

Volgens een besluit van de C. I. E. (Commission Internationale de l'Eclairage) die in Juli jl. te Parijs bijeen kwam, zal de nieuwe kaars de naam dragen van candela (ed).

ELECTRON

Gloeilampengroothandel en Electrisch Materiaal
Insulindestraat 82, Rotterdam, Tel. 42153-28946

*Kijk Uw voorraden na,
wij gaan op vakantie van
7 tot 16 Augustus.*

Neon Kruislampen alleen in 220 Volt.

VRAAG EN AANBOD

Attentie. H.H. Fabrikanten. Een sedert jaren best. Techn. Bureau in grote plaats in N.H. zou gaarne de vertegenwoordiging op zich nemen van een of meerdere artikelen op techn. gebied voor de prov. N.H. Moet beslist prima artikel zijn, zoals electro-motoren, fornuizen, schakelmateriaal enz. van de klas fabrieken. Pracht magazijnruimte en winkel aanwezig. Br. nr. 1282.

Te koop aangeb. een in Amsterdam opgestelde 24 V., 108 Ah Accu-Batterij op etagestelling compleet met laadbord en automatische gelijkrichter 4-3 A. Br. nr. 1283.

Erkend electr. installateur, schuldenvrij, zoekt medewerkend financieel deelgenoot. Geld eigen beheer. Br. nr. 1284.

Wegens ziekte te koop Electro- en radio-technisch installatiebureau annex detailhandel (winkelzaak) in industriestad nabij Amsterdam. f 16.000,— en overname goederen-voorraad. Zonder contanten en zonder diploma's onnodig te reflecteren. Br. nr. 1286.

OPEN PLAATSEN

Sgt. Mariniers, 29 j., 1 Sept. dem., zoekt een hem passende betrekking met goede vooruitzichten. Diploma's Electr. Ambachtsschool en USA radio-teleg. Goede getuigschriften. Voor binnen- of buitenland genegen zijn volle werkkraft te geven. Br. nr. A, Boekhandel Pach, Leeuwenstr. 13, Hilversum.

Radio-monteur, in 1e klas radiozaak werkzaam, wil van betrekking veranderen. Ook bekend met zwak- en sterkstroom-installaties. V.g.g.v. Br. nr. 1285.

Isolatiematerialen voor de Electrotechniek

Uit voorraad leverbaar:

Oliepapier 0.1 mm; Oliekatoen; Oliezjdebond; Olieinnenband en doek; Prespaan 0.1 en 0.2 mm; Leerpapier 0.25-0.3-0.4-0.5 mm en 0.1 mm; Fiber 7 en 12 mm; Hardpapier 0.8-1.5-2-4-6-7-8-9 en 10 mm; Hardinnenweefselplaten 0.25-0.3-2.3 tot 2.6 mm en 4 mm; Mica-band (zijde-mica-zijde); Micafolium; gevlekt Mica no. 4; Olieinnenbuis 1.5-2-2.5-3-4-12-13-14-15-16-17-18-20 mm; Synth. Isolatiekous 3½ en 4 mm; Spiehout; Kabelmassa; Isolatiekralen; Chatterton-compound; diverse soorten Isolatie-lakken; Bakelietlak; Fiberstaf 3-4-5-3-11-7 en 1-9 mm; Jaconetband; Olieinnen-leerpapier enz. enz.

Technische Agenturen
en Groothandel **B. E. M. Wientjes**

Joh. Verhulststraat 192, Amsterdam-Z., Tel. 94171

Fornuiskookplaten . . . Snelkokers . . .

en diverse apparaten met ingegoten elementen welke defect zijn, worden door ons voorzien van nieuwe elementen (spiraal m. inbedmassa). Proefsp. 1500 V. Tevens het adres voor algehele reparatie van electr. fornuizen. Ombouw van diverse Verwarmingsapparaten, eventueel continu regelbaar. Snelkokerhandvaten. Losse Gloeispiralen, Droogapparaten (voor piano's, vitrines, billards enz.) Electr. Voetstoven.



Firma Gebr. Sterringa

BROEK OP LANGENDIJK

Telefoon 451 (K 2267)

JAC. van der VEEN

Calandplein 3, Den Haag

Tel. 180826 *

VERHUUR van alle

electrische materialen

ILLUMINATIE TOONEEL
LICHTFONTEINEN

Door ons zouden nog enkele orders voor Electro Technisch Porselein binnen betrekkelijk korten tijd kunnen worden uitgevoerd.

Zendt Uw aanvragen p.o. aan

Koltec C.V.

BREDA

Haagweg 158

Telefoon 8529

Rotterdamsche Etalage Industrie „Climax”

N. VAN VENDELOO

Voor de a.s. feestetalages brengen wij een uitgebreide collectie oranje bloemen, decor's, papieren, decor-materiaal enz. enz.

Vraagt Vertegenwoordigers-bezoek.

Aelbrechtskolk 10, ROTTERDAM, Telefoon 51225

WIJ LEVEREN:

ELECTRISCHE

WARMWATER-APPARATEN.

Overstroomtype, 80 liter inhoud K.E.M.A. geen bezwaar.

Drukapparaten leverbaar in 80 L. inhoud. Grossiers speciale korting.

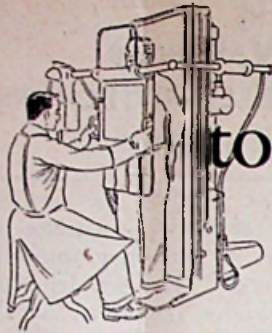
Thans zonder koopvergunning verkrijgbaar

ELECTRO-TECHNISCHE
INDUSTRIE VERHOOG.

Zoetermeer. Tel. 287, na 6 uur 187.



Van lasstaaf tot Röntgentoestel



PHILIPS maakt méér dan radio-ontvangstoestellen en gloeilampen. Een keur van vakarbeiders en technici vervaardigt een stroom van de meest uiteenlopende producten op electrisch gebied! Hieronder een greep uit de grote serie PHILIPS producten.



SMALFILMLAMPEN
voor alle gangbare typen filmprojectoren levert Philips in verschillende uitvoeringen en lichtsterkten.



RADIO
Het gehele gebied van de draadloze techniek, van de zender tot de ontvanger, wordt door Philips bestuurd.



RÖNTGENTOESTELLEN
Philips röntgentoestellen, die in verschillende typen worden vervaardigd, genieten over de hele wereld een uitstekende reputatie.



FILMSTUDIO LAMPEN
Speciaal ontwikkelde gloeilampen van grote sterkte. Voordelen tegenover koolspiraallicht: minder hitte (spelers), geluidloos (geluidsopnamen).



„PHILI-SHAVE“ DROOGSCHEERAPPARATEN
Met ronde kop, zes roterende scheerbeitels, universele stekker, spanning. Precisiewerk van de eerste rang.



LASAPPARATEN
Het Philips lasapparaat en de Philips lasstaaf zijn samen tegen elk mogelijk lasprobleem opgewassen. Er zijn diverse typen.



DROOGSTRALERS
In alle industrieën vormen de Philips Infrarood-droogstralers een belangrijk hulpmiddel voor productieverhoging en kwaliteitsverbetering.



CINEMATOESTELLEN
De Philips geluid- en projectie-installaties, uitgerust met de modernste vindingen, behoren tot de best beoordeelde Cinema-installaties ter wereld.



DYNAMO-ZAKLANTAARNS
Maken de bezitter onafhankelijk van batterijen. Zelfsmerend, krachtige lichtbundel, ontbrekbare lens.



T.L.-BUIZEN
Deze moderne, zeer economische lichtbronnen maken interieurverlichtingen mogelijk, welke aan de hoogste eisen voldoen.



RIJWIELDYNAMO'S
Philips Rijwieldynamo's, die voorzien zijn van een zeer krachtige magneet, geven steeds royaal stroom af. Bij lage snelheid volop licht.



MEETAPPARATEN
Philips Electronische meetapparaten vinden steeds meer toepassing voor de oplossing van electrische, mechanische- en chemische problemen.

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

SCHAKELLEN is geen probleem
SCHAKELLEN en **TOROTOR** en
TOROTOR en **SCHAKELLEN** is
EÉN GEDACHTE.

Uit voorraad leverbaar:

Code nr.

Code nr.	Schakelaar	1 dek	3 standen	
8.006	Schakelaar	1 dek	3 standen	
08.007	"	2	3	
08.008	"	1	24	1 A
08.009	"	2	24	1
08.011	"	1	24	6
08.012	"	2	24	6
08.014	"	1	11	
08.015	"	2	11	
08.001	"	Tumbler aan/uit		
08.002	"	dubbelpolig		

TOROTORKWALITEIT TOROTOR UITVOERING
GEWELDIG SUBLIEM

TOROTOR PRIJS
LAAG

HARAF N.V. Afd. Verkoop

Telefoon 722134 DEN HAAG Schenkweg

Speciale prijs bij kwantum



UIT VOORRAAD LEVERBAAR
Majolica's vierkant bakel.



W.D. koppenbakel.
m/schroefglas 60 W
Losse glazen 40-60 W.

VRAAGT PRIJS AAN:
N. V. „HECO“
FRANS HAMERS

Amsterdam, 1e Laurierdwarsstr. 25-27 Tel. 331

Electro-Ing. Bureau „Daniel“
HILVERSUM

CONTRÔLERS
SPILEINDSCHAKELAARS
REMHEFMAGNETEN
WALSSCHAKELAARS

Speciale schakelapparatuur voor de industrie
Af voorraad of redelijke termijnen

Vraagt ons offerte voor:

T.L. MONTAGE BALKEN. Eventueel compleet met fittingen en voorschakel apparaten.

VOORSCHAKEL APPARATEN T. L. 25 fl. 15,— Bruto.

VOORSCHAKEL APPARATEN T. L. 40 fl. 17,— Bruto.

VOORSCHAKEL SMOORSPOELEN voor inbouw in balken enz.

T.L. 25 fl. 7,— Netto. T.L. 40 fl. 8,— Netto.

ELECTRO-TECHNISCH INSTALLATIE- EN RADIO-BUREAU

VAN EMMERIK & VAN SCHIJNDEL

Vrouwjutteland 17

DELFT

Telefoon 1770-2609



Gevestigd 1918

Het I.v.R.
(RADIO INSTITUUT STEEHOUWER)
te Rotterdam

RADIOTECHNICUS
RADIOMONTEUR
RADIO-AMATEUR
RADARTECHNICUS
NAVIGATOR 2de klas
FILMTECHNICUS
STUDIO- en OPNAMETECHNICUS

verzorgt de
nieuwstaande
Schriftelijke
leergangen:

Samengesteld en geleid door experts op hun gebied.
Proefles en uitvoerige inlichtingen op aanvraag (f 0,25
postzegels).
N.B. Verlengde cursus opgeven en letters E.R.M.
vermelden.
De nieuwe MONDELINGE dag- en avondcursussen
voor radiotelegrafist, radiotechnicus en radiomonteur
beginnen 1 September a.s.
Tijdelijke inschrijving gewenst. — Beknapt prospectus
gratis op aanvraag.



Wij leveren iedere gewenste transformator
binnen 10 dagen. Ook voor het wikke-
len van motoren en stofzuigers zijn wij
het aangewezen adres. Levertijd 14 dagen
met één jaar garantie.
Momenteel voorradig voedingen 220 V
Sec. 2 x 275 V 60 mA. 6,3 V 2 A en 4 V 1 A
Netto Fl. 12.50, bij 6 stuks Fl. 11.50

ELECTRO TECHNISCHE FABRIEK
RETIR RUITERSWEG 77
HILVERSUM

KANTHAL WEERSTANDSMATERIAAL

Voor alle electrische
verwarmingstoestel-
len en ovens

Elmetaal en
thermo-elementes



IMPORTEUR:

N.V. INGENIEURSBUREAU KRACHT
SWEELINCKSTRAAT 140 - DEN HAAG - TEL 330900

V.E.V. - Radio - Examens

De eerste zijn gehouden !

5 geslaagden

In nr. 68 van dit blad werd reeds een overzicht van het op 14 en 15 Mei 1948 gehouden V.E.V.-examen voor Radio-Detailhandelaar opgenomen. Aansluitend hieraan werden op 18 Mei voor de eerste maal 8 kandidaten geëxamineerd voor het V.E.V.-diploma Radio-Reparateur. Hierbij konden 5 kandidaten een gunstig resultaat bereiken. Aangezien het nuttig lijkt de toekomstige kandidaten te wijzen op de eisen, die op deze examens worden gesteld, ten einde teleurstellingen te voorkomen, geven wij hierbij een samenvatting van de tekorten, die in hoofdzaak op de gehouden examens aan de dag zijn getreden.

Examen Radio-Detailhandelaar

Dit examen is ingedeeld in 'n mondeling onderzoek naar theoretische kennis ($\frac{1}{2}$ uur) en warenkennis ($\frac{1}{2}$ u.), alsmede 'n praktisch onderzoek naar handvaardigheid, (1 uur).

De theoretische kennis der kandidaten voldeed aan redelijke eisen, hoewel er klaarblijkelijk kandidaten waren, die „het maar eens hadden geprobeerd“. Het in nr. 68 van dit blad gerecenseerde boek „Technische Vak kennis voor Radio-Detailhandelaar“ geeft een duidelijke en vlotte samenvatting van de hiervoor vereiste stof.

Bij de warenkennis ontbrak er vaak nog een en ander aan de kennis van die artikelen, die wel behoren tot het terrein van de radiohandel, maar die in het eigen bedrijf blijkbaar niet worden verhandeld, bijv. het verschil tussen voedings- en luidsprekertransformatoren, diverse types pickups, microfoons e.d. Ook hierbij zal bestudering van de leerstof uit bovengenoemd boek een goede invloed kunnen hebben.

De handvaardigheid was het terrien, waarbij in vergelijking de minst goede resultaten zijn bereikt. Het zal nodig zijn, dat toekomstig kandidaten hieraan meer aandacht besteden. Bij het uitpakken, demonstren en weer inpakken van toestellen, bleek, dat hier vaak zeer nonchalant met de toestellen wordt omgegaan, bijv. op de knoppen op tafel leggen, niet goed opsluiten in de dozen enz., zoals ook in de dagelijkse praktijk vaak naar de fabriek opgezonden toestellen ergerlijk beschadigd blijken te zijn bij de behandeling en verpakking door niet-deskundigen. Een veel voorkomende fout was, dat de fabrieks-instructies bij nieuwe toestellen niet goed werden gelezen, alvorens het toestel uit te pakken, of te demonstren. Contrôle van de spanning, waarop het toestel is ingesteld, verwijdering van de bodem-

schroeven, waarmede het chassis aan de kast is geschroefd, contrôle van de pick-up of extra luidsprekeraansluiting bleven vaak achterwege. Aangezien dit verkeerde inlichtingen aan de cliënt of zelfs mishandeling van het toestel ten gevolge kan hebben, kan op het belang hiervan niet genoeg de nadruk worden gelegd. Tenslotte behoort ook het aanleggen van een enkelvoudige antenne met het maken van de voor aansluiting van een toestel nodige verbindingen tot de taak van de Radio-Detailhandelaar. Het maken van de daarbij behorende soldeerlassen is een bij de vooropleiding klaarblijkelijk verwaarloosde taak, zoals bleek uit het examenresultaat. Door de examinatoren werd ditmaal meer gelet op praktische bruikbaarheid dan op nette afwerking van deze lessen. Te verwachten is, dat bij een volgend examen zwaardere eisen aan dit onderdeel zullen worden gesteld.

Examen Radio-Reparateur

Dit examen omvat een schriftelijk theoretisch onderzoek ($3\frac{1}{2}$ uur), alsmede een mondeling theoretisch onderzoek ($\frac{3}{4}$ uur) en een praktisch gedeelte, verdeeld in praktijk A, handvaardigheid (3 uur) en praktijk B, praktische meettechniek enz., ($2\frac{1}{4}$ uur). De theoretische kennis der kandidaten kan over het algemeen bevredigend worden genoemd. Systematisch opsporen van fouten liet nogal wat te wensen over, ook al wisten sommige kandidaten een eenvoudige fout wel te vinden, als ze eenmaal in de buurt van de fout waren gekomen. Opnemen van eenvoudige karakteristieken en het gebruik van de toongenerator o.a. waren opgaven, waarmede nog te veel kandidaten niet vertrouwd waren. Praktische meettechniek is een onderwerp, dat deelnemers aan volgende examens grondiger zullen moeten bestuderen.

Het afrimmen vertoonde een overwegend goed resultaat, ook al hielden sommige kandidaten zich niet aan de trimvoorschriften.

De handvaardigheid was over het algemeen onvoldoende beoefend, terwijl dit toch als essentiële eis aan reparateurs gesteld moet worden.

Bij het verpakken, en demonstren van toestellen, alsmede het meten van het stroomverbruik van een toestel moest soms dezelfde onoplettendheid geconstateerd worden, als gebleken was bij het examen van de Radio-Detailhandelaar.

Hoewel dus de uitslag van deze examens als bevredigend kan worden aanvaard, blijkt toch wel, dat door toekomstige kandidaten aan de *practische* eisen meer aandacht zal moeten worden geschonken.

C. A. J. MEIJER.

Wij leveren
uit voorraad:

AURORA GLOEILAMPEN (Edison, Bayonet)
WERVA KOOLBORSTELS
in 80 afmetingen en zeer praktische afsluitmethode
ALUMINIUM WAAIERS voor stofzuigers, in 14 typen
SERIE LAMPJES, 4 6 8, 12 en 14 volt
Helder, rood, wit, blauw, oranje
BATTERIJ EN RIJWIELLAMPJES
STEKKERBLOCKS voor stofzuigers en strijkbouten
enz. enz.
VRAAGT ONZE PRIJSCOURANT

Waagmeester's
groothandel in electrotechnische-
en verlichtingsartikelen
DAMPLEIN 8 - TELEFOON 2294 (K 2980) - ZAANDAM



Slechthorenden installaties voor kerken
met import-telefoons. Geluidsversterkers
van 4 tot 500 watt nuttig. Electronische
apparaten voor industrie en laboratoria.
Wikkelen van alle typen transformatoren
en spoelen.

Radio- en versterkeronderdelen engros:
o.a. Ronette artikelen, golfplengte schakelaars,
ceram, cond., weerstandjes, montage-
materiaal, elektrolyten enz. enz.

Vraagt gratis prijscourant.

Technisch Bureau J. Th. van Reysen
Choorstraat 16 - DELFT - Telefoon 2678
telegramadres TBR, Delft.

Ze zijn er weer!

**De Boeken- en
Bedklemlampjes**

met schakelaar

Lit voorraad leverbaar in
6 smaakvolle courante
kleuren. Elk lampje keurig
verpakt in cartonnen
doosje

VERKOOPSPRUS
thans f 6.50 per stuk
Normale handeliskorting.



ELECTRO HAVEE
'S GRAVENHAGE - HUISDUINENSTR. 48
TEL. 370706

Technische Im- en Exporthandel

„DAVIRO“

Schenkweg 18, Den Haag, Telefoon 722300

voor:

ADVANCE Components Ltd.

**Meetzender VHF, van
9,8-310 mc/s**

SPECIALE AANBIEDING VOOR DE A.S. FEESTDAGEN

Mignon lampjes 14 volt in kleuren:

ROOD - WIT - BLAUW - GROEN Fl. -.19 per stuk.

Mignon fittingen bakeliet illuminatie Fl. -.32 per stuk.

HAAST U de partij is beperkt !!

A. VALKENBERG

Kinkerstraat 252-258 - Amsterdam-W. - Telefoon 84416-83678



**RADIOFABRIEK VAN
VAN DER HEEM N.V. - DEN HAAG
HOLLAND**

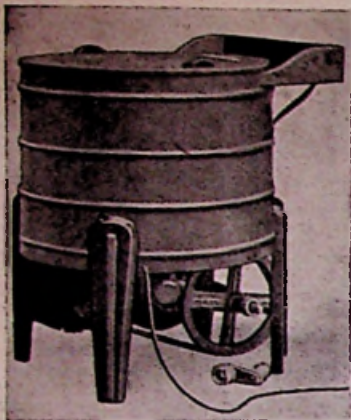
Verkoop van Erres-Radiotoestellen, Erres-Stofzuigers
en R.S. en Ned. Kroon Rijwielen uitsluitend door
N.V. Handelsmij. R.S. Stokvis & Zonen Rotterdam

Volgens een onlangs gehouden steekproevenonderzoek door de Nederlandse Stichting voor Statistiek heeft slechts 21% der Nederlandse gezinnen een wasmachine.

Installateurs grijpt Uw kans en wendt U tot

ELECTROCENTRUM

A'DAM — ARNHEM — EINDHOVEN — LEEUWARDEN
ROSENDAAL — R'DAM — ZWOLLE



MIGRO-WASMACHINES met onderaandrijving in oliebad en
UTILITY-WASMACHINES met bovenaandrijving
uit beperkte voorraad, respectievelijk op korte termijn leverbaar.

VEILIGE LADDERS EN TRAPPEN



van prima
Fins Blokhout of
Amerikaans
Oregon-Pine

C. de Krijger, Buyskade 46, Amsterdam W.

N.V. Ph. J. Schut, Amsterdam C.

Keizersgracht 684 — Telefoon 36582-43377

Materiaal voor
Luidsprekende telefooninstallatie
Alarminstallaties
Veiligheidsinstallaties
Signaalhoorns
Nummerborden
Lichtsignaalinstallaties voor ziekenhuizen
Diverse relais

ELECTROMOTOREN



Inkoop - Verkoop - Verhuur - Ruil
alleen de betere soorten.

Reparatie - Wikkelen - Revisie -
Ombouw, alleen kwaliteitswerk.
Voor Twente en Gelderse Achterhoek reeds
lang een bekend en vertrouwd adres.
Erkende Installateurs, Handelaren en
Electro-winkellera speciale prijzen.

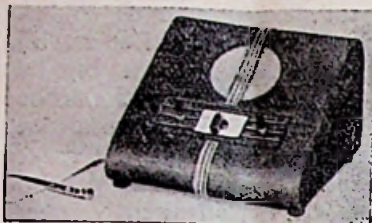
**ELECTROMOTORENHANDEL
& WIKKELBEDRIJF „JULO“**
Kantoor Waldeckstraat 22 - Fabriek Pyramontstraat 15
ENSCHEDE — Telefoon 4075 (K. 5420)

Motorenwikkelaarij Fa Hurstjes & Kool

VENLO, Roermondsestr. 47, tel. 3153, Sloot 52, tel. 3596

Wikkelt | MOTOREN,
DYNAMO'S,
STOFZUIGERS en
VENTILATOREN
ook voor gelijkstroom

In- en verkoop van MOTOREN en ONDER-
DELEN, KOOLBORSTELS, GLIJLAGERS enz.



Luidsprekende
telefoon-
installaties
van standing,

In vormgeving, betrouwbaarheid, gemakkelijke bedienbaarheid
en presentatie.
Vraag vandaag even onze brochure Nr. 288/H. Uit voorraad of
op zeer kortetermijn leverbaar. Verkoop via de handel.
C.V. Hapé, Nwe Herengracht 11, Amsterdam C. Tel. 48321-48882.

Ontvangen. NIEUW en MODERN

Verlichtings- } GLASWERK
en Utiliteits }

Compleet } Installatie Materiaal
Programma }

Bezoekt de Monsterkamers!

Vraagt reizigersbezoek en speciale aanbiedingen

H. BIEZE, Amsterdam
Nieuwe Herengracht 111-113



MOTOREN
VENTILATOREN
DYNAMO'S - OMVORMERS

EMI - UTRECHT

MUNTKADE 25



MIGNON

NEMAZON

EDISON



wattig gedeponeerd
ILLUMINATIE-
FITTINGEN



ENIGST FABRIKAAT
IN NEDERLAND

NEMA TECHNISCHE GROOTHANDEL
Fabrikant van Electriche Apparaten
Hoogklei 18 - WINSCHOTEN - Telefoon 255

KOOFLUSTE

VOOR INDIRECTE VERLICHTING
en **BUISLAMPORNAMENTEN**
van geperst hout voor schilderwerk en
edelfineer. Ned. Octrooi 50992.



W. C. HÜLSMANN
BROUWERSGRACHT
AMSTERDAM - TEL. 3

HAZEMEYER



Beschermde Schakelmateriaal

Fabriek en Hoofdkantoor HENGEL, Telefoon 2345 (6 lijnen)
Kantoor Amsterdam: Amstel 144, Telefoon 35862
Kantoor Rotterdam: Mathenesserlaan 201, Telefoon 306



KRUKINDUCTORS

fabrikaat Chauvin Arnoux

500 volt, meetbereiken 0-1 & 0-100
Megohm, momenteel uit voorraad
leverbaar door

C. N. Rood, Den Haag

Weteringkade 37, Telefoon 77.19.20 (3 lijnen)
Telegram adres ROODHAAG

VRAAGT UW GROSSIER :

CASTELLUM
WASMACHINES
oliebad en populair
CASTELLUM
WRINGERS



WASMACHINEFABRIEK

Fa. Gebr. Timmerman
TELEFOON 19 KESSEL BIJ VENLO

