

Electro Radio Mercuur

Technisch commercieel vakblad

VEERTIENDAAGS OFFICIEEL ORGAAN VAN DE :
Vakgroep Electrotechnisch Ambacht, (V.E.A.).
Vakgroep Detailhandel in Electriche Verbruikstoestellen en Verlichtingsartikelen, (D.V.V.).
Vakgroep Detailhandel in Radioartikelen, (D.R.).
Federatie van Electrotechnische Werkgeversorganisaties.
Nederlandse Vereniging van Neon Installateurs, (N.V.N.I.).
Nederlandse Vereniging van Nettenbouwers (Nevenet).
Nederlandse Electrotechnische Winkeliers Organisatie, (N.E.W.O.).
Stichting Centraal Instituut voor de Stofzuigerhandel, (Cistofa).

9 SEPTEMBER 1950 127
5e JAARGANG Nr.

2e Jaarbeursnummer

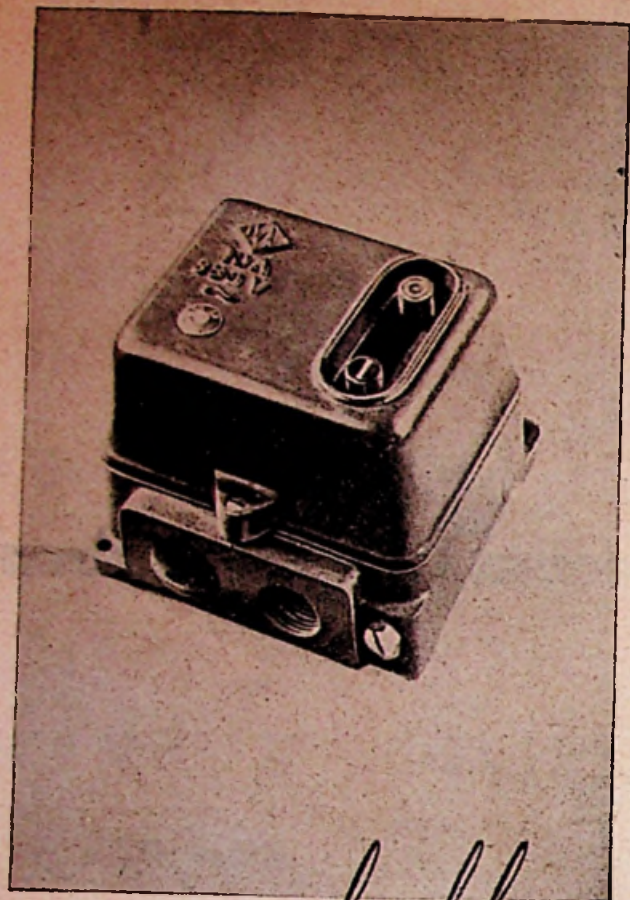
Onze technische redacteur bezoekt de Jaarbeurs op haar openingsdag. Voor onze lezers ging zijn belangstelling vooral uit naar de stands op radio- en electrotechnisch gebied. Elders in dit nummer vindt U zijn verslag. Onderstaand publiceren wij nog een foto van het interieur van het trappenhuis in het jaarbeursgebouw.



EVOLUTIE VAN DE TECHNIEK

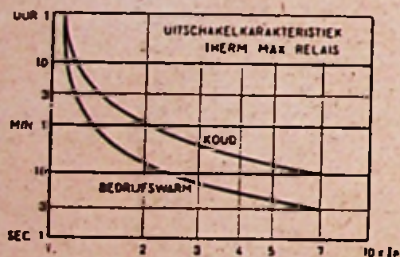
De algemene technische vooruitgang sedert het begin van deze eeuw, heeft ook op het gebied van de gramfoon veel verbeterd. Een onzer medewerkers geeft in dit nummer een beschouwing over de gramfoon in chronologische volgorde: vanaf Edisons eerste fonograaf tot het laatste snuffje, de long-playing platen. Bovenstaande foto toont een moderne gramfoonopname met op de achtergrond de geluidsbox, waar, achter een dikke ruit, de sound-mixer troont. Hij zorgt er voor, dat elke klank in de juiste verhouding op de plaat komt.

Dit nummer begint met het jaarbeursverslag. De evolutie van de zwarte schijf wordt besproken op de blz. 333 en 335. Vervolgens het vakgroep- en organisatie nieuws. Aan onze radio-technici is ook gedacht: op blz. 343 wordt het wegwerken van de hinderlijke brom besproken. De adressen voor aanmelding voor de V.E.V. cursussen en enkele Kema-goedkeuringen vindt men op de beide laatste pagina's van dit nummer.



KLEIN EN ...

Seilloos
DKT 10



3-polige motor-
beveiligings-
schakelaar met
relais, instelbaar
tot 1,6-voudige
stroomwaarde.

De constante kwaliteit van het ge-
bruikte bimetaal waarborgt bedrijfs-
zekerheid onder alle omstandigheden.

Contacten van
zuiver zilver, met
tweevoudige onder-
breking per phase.



*even goed en
belangrijk
goedkoper dan
buitenlands
fabrikaat!*

Bauduin

N.V. ELECTRISCHE APPARATENFABRIEK

v/h Van Wijk & Visser

GELDERMALSEN TEL. K 3455 - 344

»Aetherkruiser«

RADIO-APPARATEN

vanaf f 198.— tot f 495.— en

»Virgo«

STOFZUIGERS,
beide „VAN DER HEEM”-
producten, vragen Uw aandacht

op }
 ● Stand 1224,
 ● 1e Verdieping,
 ● Hoofdgebouw,
 ● Jaarbeurs.

Alg. Ned. Radio Unie N.V.,
Keizersgracht 450, Amsterdam C., Tel. 35770

KANTHAL

Weerstandsmateriaal

VOOR ALLE ELECTRISCHE
VERWARMINGSTOESTELLEN EN OVENS
BIMETAAL

KORTE LEVERTIJDEN — KLEINE HOEVEEL-
HEDEN VOORRADIG

KANTHAL MATERIAAL



IMPORTEUR:

N.V. INGENIEURSBUREAU - KRACHT

SWEELINCKSTRAAT 140 — DEN HAAG — TEL. 330966

AKTIEBOLAGET



HALLSTAHAMMAR

ELECTRO RADIO MERCUUR

TECHNISCH COMMERCIEEL VAKBLAD

REDACTIE EN ADMINISTRATIE:

Kalverstraat 35, Amsterdam C.

Telefoon O 2900/35253 en 40453

ABONNEMENTSPRIJS: f 5,— per jaar;

voor leden van de aangesloten vakgroepen e.d.

f 3,— per jaar. Losse nummers f 0,20.

UITGAVE VAN DE N.V. UITGEVERS MIJ. DILIGENTIA, AMSTERDAM

Postgirorekening 136400 — Bankrekening Twentsche Bank

ELECTROTECHNIEK op de JAARBEURS

De handel is thans dynamischer dan de techniek

De electrotechniek heeft in de loop van zijn ontwikkeling gaandeweg vaste vormen aangenomen en het is dan ook niet iedere jaarbeurs te verwachten, dat verrassende nieuwtjes op dit gebied worden vertoond. Dit is wel in het bijzonder van toepassing op de Najaarsbeurs van 1950, waar vele degelijke en goede elektrische toestellen worden vertoond, maar waar iets werkelijk nieuws met een lampje is te zoeken. In dit opzicht onderscheidt de electrotechniek zich niet van de andere takken van de industrie en kunnen we dus vaststellen, dat er na de veelal snelle ontwikkeling na de oorlog een zekere stabilisatie is opgetreden.

Mag de techniek zich langs betrekkelijk rustige banen bewegen, met de handel is dit geenszins het geval. Op de Jaarbeurs valt dit al direct op door het steeds toenemend aantal buitenlandse exposanten. Deze hebben niet alleen invloed door de artikelen, die zij op de markt brengen, maar zij worden een steeds belangrijker factor in de groothandelconcurrentie en hebben bijgevolg ook hun invloed op de prijsbepaling. En daarmee zitten we midden in de problemen, die deze Jaarbeurs omgeven: wat zullen de prijzen doen?

Op de internationale markt zijn de laatste maanden belangrijke prijsstijgingen opgetreden, vooral van het voor electrotechniek nog altijd zeer belangrijke rubber. Het is niet waarschijnlijk, dat deze prijsstijgingen zich niet in de loop van de tijd geldend zullen doen maken op de Nederlandse markt.

Een andere belangrijke factor is echter, dat het toenemen van de buitenlandse concurrentie veel eerder kan leiden tot prijsdaling, dan tot prijsstijging, omdat een concurrent die duurder is, nu eenmaal ongevaarlijk is. Er zijn dus zowel redenen aan te geven voor een prijsstijging als voor een prijsdaling en de conclusie die hieruit, zij het met 't nodige voorbehoud, getrokken kan worden, is, dat men zijn handelspolitiek niet al te angstig hoeft te gaan instellen op grote verschuivingen.

Bij gesprekken met verschillende standhouders bleek dan ook nergens een paniek-

stemming te heersen. Men gaat rustig verder te handelen op de oude basis en past zich zonedig aan aan de omstandigheden. De artikelen waarin gehandeld wordt zijn, zoals gezegd, niet veel veranderd. We geven hier een willekeurige greep uit een aantal stands, waarbij niet uit het oog moet worden verloren, dat deze opsomming uiteraard niet op volledigheid aanspraak maakt.

N.V. Nederlandse Apparatenfabr. *Nedap*, Groenlo is de eerste, die er in is geslaagd een scheltransformator te vervaardigen, die de goedkeuring van de Kema weg kan dragen. Verder brengt deze firma een uitgebreide collectie meer gebruikelijke transformatoren. Deze worden gefabriceerd in een nieuwe afdeling van het bedrijf en kunnen derhalve geacht worden volgens moderne werkwijze te zijn vervaardigd.

Philips had, hoe is van zo een grote firma anders te verwachten, natuurlijk weer enige nieuwtjes. Een daarvan is de contactstoplamp, die direct in een stopcontact kan worden gestoken en dan een zwak rood licht geeft. Dit oriëntatie-licht kost slechts $2\frac{1}{2}$ W aan stroom. Voor verlichting in de buitenlucht zijn de verbeterde Altrilux-lampen thans bruikbaar zonder dat een afscherming tegen regen of wind noodzakelijk is. Slechts moet er voor gezorgd worden, dat er geen water of vocht in de lamphouder kan komen.

De Atralux-lamp is ook enigszins gewijzigd en geeft daardoor een sterker geconcentreerde bundel. Daardoor is deze lamp bijzonder geschikt geworden voor detailverlichting in winkels en etalages, dus niet alleen iets voor de verkoop, maar ook voor eigen gebruik.

Op het gebied van etalage-inrichting geeft *Van Geels'* Metaalwarenfabriek te Bortel artikelen, die geschikt zijn voor het maken van bewegende reclame. Dergelijke reclame schijnt nog altijd sterk de aandacht van het publiek te trekken en het is daarom verheugend, dat thans een

Nederlandse firma de toestellen voor dergelijke reclame levert.

Isolatie-materiaal op phenol-basis wordt nog altijd door *Corodex*, Zandvoort, vervaardigd. Nieuw voor deze firma was een serie kabelaftakdozen, die zowel geschikt zijn voor een, twee, drie als vier invoeringen en die gemakkelijk onderling verwisselbaar zijn. Een invoering die niet wordt gebruikt wordt luchtdicht afgesloten door een dun tussenschotje van hetzelfde persmateriaal.

De Electrotechnische groothandel *W. Helms* te Amersfoort, kan thans de bekende Vynckier Schakelkasten op korte termijn leveren. Ook zijn in de stand van deze firma allerlei andere nuttige electrotechnische zaken zoals overgangskoppen, kabeldozen enz. te bezichtigen. Verder vertegenwoordigt deze zaak de bekende Belgische fabriek *Ciem*.

N.V. *Thabur* te 's Gravenhage komt uit in enige stands. Zeker belangwekkend zijn de Fakir-vloerwrijvers, die echter alleen toverachtig aandoen, wat de resultaten betreft, maar overigens van degelijke constructie zijn. Zelfs zijn sommige van deze vloerwrijvers uitgerust met een stofzuiginrichting. Verlichtingsartikelen zijn niet alleen te waarderen op hun technische kwaliteiten, maar moeten ook met een zeker gevoel beoordeeld worden, in dit opzicht kunnen wij slechts met voorbehoud vermelding maken van de o.i. aantrekkelijke collectie van lampenkronen, tafellampen en andere verlichtingsartikelen. Bovendien brengt deze firma een ander merk fluorescentie-buis en wel het fabriek V.I.R.

Nijkerk's Radio N.V. te Amsterdam handelt niet alleen in Philips producten, (Philishave e.d.) maar komt ook uit met broodroosters en strijkijzers van *Morphy-Richards* en *Adem* koelkasten en elektrische wand- en wekkerklokken. Ook in andere opzichten is de collectie huishoudelijke elektrische artikelen van deze firma niet gering. Het spreekt vanzelf dat deze firma ook radio's voert.

Nu we eenmaal het woord radio genoemd hebben, moeten er natuurlijk nog wel enige andere firma's vermeld worden. Naast *Philips* is dan ook weer *Erres Stokvis* te Rotterdam te noemen, maar veel essentieel nieuws is er voor zover wij hebben kunnen naspeuren, niet bij. Omdat ook hetzelfde geldt voor andere radio voerende firma's, zouden we bijna willen zeggen: zie de vorige jaarbeurs. Hoogstens is hier en daar een kleinigheid veranderd, maar de radiotechniek schijnt langzamerhand een zo hoog peil bereikt te hebben, dat sensatie wekkende veranderingen tot de zeldzaamheden zijn gaan behoren. Wanneer televisie een meer algemeen artikel in Nederland zal zijn geworden, zal dit wel weer veranderen. Misschien houdt het een wel verband met het ander.

Stofzuigers zijn ook weer in de bekende uitvoeringen op de Jaarbeurs te zien. *Erres* heeft succes met zijn bedrijfsstofzuiger, die ontworpen is voor gebruik in grotere gebouwen, waardoor hij praktisch zonder onderbreking kan worden gebruikt. Ook de verschillende zuigmonden, die gebruikt worden bij deze sterke stofzuiger, zijn doelmatig en aantrekkelijk. Door de draaibare slangaansluiting is men voorgoed verlost van onwillige kronkels en bochten in de zuigslang. Dit is echter niet kenmerkend voor alleen deze stofzuigers, maar is zeker wel een punt waarop gelet moet worden bij de aanschaf en verkoop van de stofzuigers. Een extra attractie zijn het draaibare grote mondstuk en de eveneens draaibare buizen en slang, waardoor zelfs onder zeer lage meubelen (kasten) het stof zal worden weggezogen. De vloerwrijvers van diezelfde firma zijn van verschillende nieuwe technische snuffjes voorzien, waardoor zij betrouwbaarder zijn geworden in het gebruik en bij gevolg minder aanleiding geven tot klachten. Wij doelen hier vooral op de vloerwrijver S.Z.23.

De Draad- en Kabelfabriek *Draka* te Amsterdam brengt o.a. een nieuw soort plastisch folie het zgn. tileen-folie. Dit zeer dunne folie is ook geschikt voor verpakkingdoeleinden en kan o.a. worden gebruikt als binnenvoering in metalen platen. De plastic buisleiding van tenite (cellulose-acetaat butiraat) vindt ook steeds meer toepassing.

Draka-Saran is een uiterst sterke zeer dunne draad met vele belangrijke toepassingen. De *Draka-flex* contactstop is geheel uit rubber uitgevoerd en wordt aan het snoer ge vulcaniseerd tot een onverwoestbaar geheel. Een dergelijke contactstop, die praktisch niet van het snoer is te verwijderen zonder zeer boze opzet en die bovendien onbreekbaar is, is zeker aantrekkelijk. Bovendien wordt deze *Draka-flex* constructie thans zowel met als zonder randaarding gemaakt en in verbinding met verschillende snoerlengten. Dat dit snoer versterkt is met een aarddraad is weer een andere nieuwigheid. Voor leidingen, die worden gemonteerd op plaatsen, welke onder omstandigheden warm kunnen worden, heeft de *Draka* een speciaal asbestsnoer en ook een snoer, dat met asbest is omvlochten. Voor electriciteitsleidingen worden thans verschillende typen met een

beschermende mantel van plastic toegepast. Een bijzonderheid hierbij is, dat een van deze typen *SROLL/750* zelfs de goedkeuring van de Kema heeft kunnen wegdragen en derhalve van een O.B.B. kendraad zal worden voorzien.

Tenslotte vermelden wij van deze firma nog de *Ozuriet* verwarmingskabel voor ruimteverwarming. Deze verwarming schijnt zeer geschikt te zijn in winkels e.d.

Verder noemen we nog de N.V. v.h. *Claessen & Co.* te Amsterdam, die met een uitgebreide collectie schakelaars, stopcontacten, zekeringsmaterialen van verschillende fabrikanten komt. Onder deze fabrikanten valt *Pope* voor fluorescentielampen op als een aanwijzing op het feit, dat dergelijke lampen niet alleen steeds meer af-trek, maar ook steeds meer aanmaak vinden.

Ook *Electrofact*, Amsterdam heeft niet stil gezeten, maar de nieuwe snuffjes die deze firma brengt vallen voor het merendeel buiten de gezichtskring van de detailhandel. De van ouds bekende producten van deze firma, die zeker nog wel een hernieuwde kennismaking waard zijn, zijn echter op de stand van deze firma te bezichtigen.

Zoeven zeiden we, dat op het gebied van de radio-industrie slechts kleine veranderingen te constateren waren. Een van deze kleine, maar niet onaantrekkelijke veranderingen brengt *Sinus* te Zeist, nl. een ontvang-apparaat met golfbereik van 185 tot 575 m. De afstemming van dit toestel is wel het opvallendste: geen zoeken of draaien, maar slechts het verplaatsen van een knopje en het laten veren van dit knopje in de juiste opening maakt, dat het station doorkomt. Ook in andere opzichten heeft deze firma aardige dingen.

Anru N.V. Amsterdam, brengt een serie radio's, die een uiterst aantrekkelijk uiterlijk hebben. Het inwendige lijkt ons van de bekende constructies (en dus de beproefde). Verder is van deze firma een stofzuiger te zien, die opvalt door de speciale licht-metalen hoofdstukken.

Tenslotte vermelden we nog de *Ruton* Stofzuigers van *Rudolf Blik* te 's-Gravenhage die sedert de vorige Jaarbeurs enige kleine wijzigingen hebben ondergaan, welke zowel ten goede zijn gekomen aan het uiterlijk, als aan de degelijkheid van deze machines.

LOONSVERHOOGING van 5 procent voorgeschreven

Ongemotiveerde prijsverhoging met beschikbare middelen bestreden

Terwijl dit nummer reeds op de drukpers lag, kwam Woensdag jl. het volgende officiële bericht af:

„De Regering heeft besloten, door het College van Rijksbemiddelaars een beschikking te doen uitvaardigen, waarbij met ingang van de eerste volle loonweek van September 1950 (c.q. 1 September voor hen, die een maandloon ontvangen) een verhoging van 5 % wordt voorgeschreven van de rechtens geldende in geld genoten lonen en salarissen van alle mannelijke en vrouwelijke werknemers, die de leeftijd van 23 jaar hebben bereikt, dan wel gehuwd of kostwinner zijn en wier arbeidsverhouding is geregeld in een c.a.o. of bindende loonregeling.

„Voor de mannelijke werknemers, die de leeftijd van 23 jaar hebben bereikt, zal daarbij een minimumverhoging van 4 cent per uur gelden, terwijl aan niemand krachtens deze beschikking een grotere loonsverhoging mag worden toegestaan dan f 180,— per jaar.”

„Voor wat betreft de mannelijke en vrouwelijke werknemers beneden 23 jaar en niet gehuwd of kostwinner zijnde, zal de mogelijkheid worden geopend om de lonen te verhogen volgens een geleidelijk opklimmende schaal.”

Aan het bovenstaande werd toegevoegd, dat door de Rijksbemiddelaars dispensatie kan worden verleend. Verzoeken hiertoe moeten bij dit College uiterlijk 16 September zijn ingediend.

De Regering overweegt, te bevorderen, dat op de kinderbijslagen en andere uitkeringen krachtens de sociale wetgeving, alsmede krachtens rijksregelingen voor sociale bijstand, waaronder de overbruggingsregeling, ook een verhoging wordt toegepast.

Consequenties van de prijsstijgingen op de internationale grondstoffenmarkten zullen in gemeenschappelijk overleg tussen de bij de Europese Betalingsunie aangesloten landen onder de ogen moeten worden gezien.

In het algemeen zal de Regering ongemotiveerde prijsverhogingen met behulp van de beschikbare middelen - met name de Prijsopdrivings- en Hamsterwet- actief tegengaan.

In verband hiermee zal aan de economische contrôledienst de noodzakelijke omvang worden gegeven.

Van de verdere voorgenomen maatregelen t.a.v. de prijzen noemen wij het tegengaan van „ongewenste ondernemersafspraken”.

Evolutie van de Zwarte schijf

door J. de Koning

Een beschouwing in vogelvlucht over de ontwikkeling van de gramfoon, vanaf Edisons eerste fonograaf tot en met het laatste snuffje op dit gebied: de Long-Playing platen.

Een gramfoonopname in 1905

Enrico Caruso, een naam en een stem met een magische klank. In de jaren vlak na de eeuwwisseling begon zijn faam ook tot het buitenland door te dringen, dank zij de triomfen, die hij in zijn geboorteland, Italië, behaalde. Dit was voor de Victor Talking Machine Corporation een gereede aanleiding om de jonge tenor, van wie nog zoveel werd verwacht, te engageren voor het maken van een aantal gramfoonopnamen. Het contract kwam tot stand, maar niet nadat men de grote zanger een honorarium beloofd had, dat voor die tijd buitengewoon hoog was.

Als we de gebrekkige opnametechniek uit die dagen in aanmerking nemen, dan kunnen we de veeleisendheid van Caruso zeer wel billijken. Het gebeurde meer dan eens, dat hij zich na afloop van de executie dodelijk vermoeid en hevig transpirerend naar zijn kleedkamer begaf om zich te verkleden. Om dit te begrijpen is een goed inzicht in de destijds gevolgde werkwijze noodzakelijk.

In een eenvoudige, met houten wanden afgeschoten ruimte stond de opnamemachine opgesteld. De naam „machine” was eigenlijk nog zo dwaas niet, want het apparaat leek wel wat op een vergrote uitgave van zo'n ouderwetse koffiemolen. Het meest opvallende eraan waren de hoorns, twee in getal. Een vrij omvangrijk exemplaar en een kleiner. De grote was voor het orkest, de kleine diende om het stemgeluid van de vocalist op te vangen.

De musici zaten dicht opeen voor de grote hoorn geschaard, opdat elk instrument goed tot zijn recht zou komen. Als alles zo opgesteld was als de technici dat wilden, kon de opname beginnen. De zanger ging op geringe afstand van de hoorn staan, terwijl een technicus zich in zijn gezichtsveld plaatste.

En dan klonk het:

„Stilte: opname!”

De dirigent van het begeleidende orkest had een zware taak. Niet alleen moest hij een meestal moeilijk te bevredigen kunstenaar begeleiden en een voor hem onoverzichtelijk geplaatst orkest leiden. De functie van sound-mixer was toen nog volmaakt onbekend, omdat er eenvoudig niets te mixen was door de afwezigheid van microfoons. Het was echter de orkestleider, die er tevens voor moest zorgen, dat het pianissimo en het fortissimo in de juiste verhouding op de wasplaat kwam.

Ook de zanger moest zijn eigen geluidsregelaar zijn. Hier lag de zaak echter enigszins anders, omdat het karakter van het uitgevoerde werk grotendeels afhankelijk was van de nuances van de menselijke stem. Vervlakking van het volume zou het artis-

ieke element geweld hebben aangedaan. Daarom was de vocalist verplicht om bij zachte passages bijna met zijn hoofd in de hoorn te verdwijnen, terwijl hij soms direct daarop, bij een forte, een flinke stap achteruit moest doen om het membraan niet uit zijn voegen te rukken met zijn volumineus stemgeluid.

Dit veroorzaakte een voortdurend heen en weer gesprong, waarbij een speciaal voor dat doel opgestelde technicus, als een soort verkeersagent, door gebaren de bewegingen van de artist leidde.

De geestelijke en lichamelijke inspanning, nodig voor het maken van een gramfoonopname aldus, was werkelijk niet gering. En als we het resultaat van al dat gezwoeg met onze verwende oren beluisteren, kunnen we ons oordeel maar in één woord samenvatten: bedroevend! Het is, alsof we de man met de gouden stem horen zingen met zijn hoofd in een emmer, met op de achtergrond het ruisen van een waterval.

De techniek evolueert

De algemene technische vooruitgang sedert het begin dezer eeuw heeft ook op dit terrein veel verbeterd. Vanaf het moment, dat de tovenaar van Menlo Park experimenteerde met zijn fonograaf, is de ontwikkeling van de gramfoon-industrie erop gericht geweest, het door Edison uitgedachte principe te vervolmaken.

De opkomst van de Long Playing platen kunnen we beschouwen als een symptoom van dit streven. Tot goed begrip hiervan releveren we de evolutie van de gramfoon in chronologische volgorde.

In het begin van het jaar 1877 dan nam Edison patent op zijn spreekmachine, een elementaire toepassing van het principe der

mechanische geluidsoptekening. De grondslag van dit instrument was, dat de luchttrillingen een dun metalen plaatje in beweging brachten, welke beweging werd gegrift in een draaiende rol van zacht materiaal. De groef die hierdoor ontstond, was gemaakt volgens het diepteschrift, zo genoemd omdat de stift een open neergaande beweging uitvoerde. De rol werd met de hand gedraaid.

De in Amerika wonende Duitser Berliner vond in 1877 de vlakke, ronde plaat uit als registratiemiddel. Hij gebruikte een met was bedekte zinken schijf, waarbij later het diepteschrift werd vervangen door het zogenaamde Wienerschrift. De uitvinder hiervan liet de naald zijdelingse uitwijkingen maken, waardoor een groef ontstond, die naar rechts of naar links variaties vertoonde, maar waarvan de diepte gelijk bleef. Behalve bij enkele soorten dictafoons wordt tegenwoordig alleen het Wienerschrift gebruikt.

Toen men op het idee kwam om de plaat te laten aandrijven door een veerwerkmechanisme, was de weg naar het grote publiek geopend. Er kwamen kleine vierkante kastjes in de handel, met bovenop een draaiplateau en een onmogelijk grote hoorn, en opzij een slinger om het kreunend geval op te draaien. Het geheel werd aangeduid met een weidse naam van phonograaf.

Electrische opname

Afgezien van enkele ondergeschikte verbeteringen handhaafde dit instrument zich tot 1926. Toen deed nl. de versterkertechniek zijn intrede. Het procédé van opname en weergave onderging daardoor een grote verandering, hoewel het principe gelijk bleef.

Men ving de luchttrillingen nu op in een microfoon, die deze beweging omzette in een fluctuerend elektrisch stroompje met dezelfde frequentie. Dit uiteraard zwakke stroompje, werd versterkt, en vervolgens toegevoerd aan de snijkop. Dit apparaat, bestaande uit een electromagneet, waaraan een saffieren stift was bevestigd, zette de spreekstromen weer om in een mechanische beweging. De in trilling gebrachte stift sneed een spiraalvormige groef in de plaat, waarin het geluid was vevat.



Een gramfoonopname in onze tijd. Duidelijk is de weldoordachte opstelling van de microfoons te zien.



„Een motor duldt geen ver-wikkelingen

„en het is onherroepelijk uit met draaien, wanneer er storing optreedt in de anker- of magneet-wikkeling.

„... met POVIN draad heb ik zulke „goede ervaringen, dat ik voortaan „alleen deze welbekende draad voor „alle wikkelingen laat verwerken. POVIN draad voor- „komt een hoge uitvalsfactor in mijn productie, en dat „betekent voor mij weer minder risico....”

zo schreef ons een fabrieksdirecteur.

POVIN draad heeft een taai en sterke isolatie die buiging en rek van de draad zonder beschadiging van de isolatielaag kan weerstaan. En toch is POVIN draad soepeler dan vele andere wikkeldraden.

POPE LEVERT U:

- wikkeldraad voor motoren en transformatoren
- spoel- en ankerdraad

Vraagt inlichtingen aan:

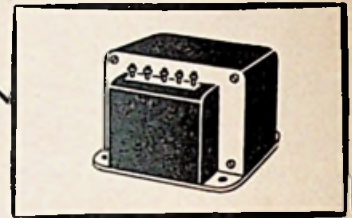
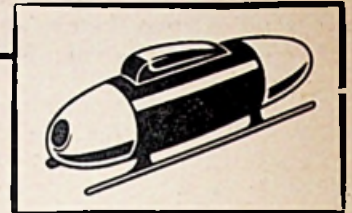
TECHNISCHE HANDELONDERNEMING „ROMAL”
PLOMPETORENGRACHT 12 - UTRECHT - TEL 14393

POPE staat U bij met raad en d-r-aad!



Pope heeft ook voor U:

- telefoon-snoer
- aansluit-snoer
- radiotoestel-aansluit-snoer
- montage-draad voor schakelborden.



N.V. POPE'S DRAAD- EN LAMPENFABRIEKEN VENLO - HOLLAND



MOTORSCHAKELAARS

met en zonder thermisch relais,
voor opbouw en inbouw

RELAIS

voor wissel- en gelijkstroom

GRENDCONTACTEN

HEFMAGNETEN

VLOTTERSCHAKELAARS

TIJDRELAIS

WEIDEAFRASTERINGSAPPARATEN

SYNCHROON-INBOUWUURWERKEN

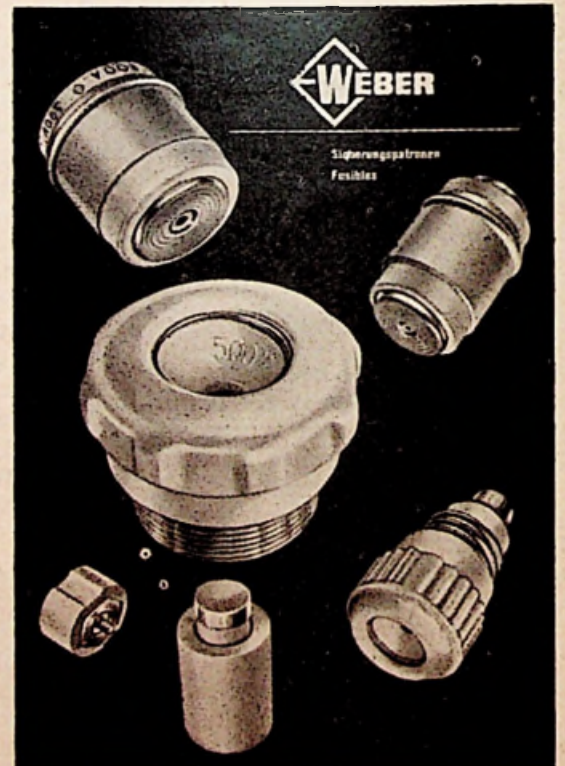
WANDKLOKKEN

Vraagt onze catalogus

„AFO”

Apparatenfabriek „Overijssel” N.V.,

Hattem (Gld.) Telefoon 941 (4 lijnen)



NEDERLANDSE WEBER MAATSCHAPPIJ N.V.
Kanonstraat 36-38 — UTRECHT — Telefoon O 3400-20298

Verhuur van alle soorten

Kabel, Schakelkasten en Illuminatie

Levering en verhuren van

Toneelverlichting

C. SELMEYER, AMSTELDIJK 44, AMSTERDAM
Postadres: Stalinlaan 34 - Tel. (K 2900) 98181; na 6 uur 23640

Aangezien men voor het opnemen juist zoveel microfoons kon gebruiken als men wilde, was men niet meer gebonden aan de geforceerde opstelling van het orkest. De microfoons konden immers precies daar geplaatst worden, waar ze nodig waren. Daarboven waren ze veel gevoeliger dan de ouderwetse hoorns, zodat de zanger rustig op zijn plaats kon blijven staan. Voor het begrenzen van al te sterke geluiden en het ophalen van zachte passages zorgde de sound-mixer met de volumeregelaar. Hoewel de versterkertechniek toenmaals nog allesbehalve volmaakt was, betekende een en ander een enorme vooruitgang. Maar er was nog veel te verbeteren.

Electrische weergave

Al spoedig ging men over tot electrische weergave van de aldus opgenomen platen. Dit had tot gevolg, dat de grote en lelijke hoorn verdween en plaats maakte voor de luidspreker.

De electrische weergever bestond uit een spoeltje, dat zich in het veld van een permanente magneet bevond. In dit spoeltje was een ankertje opgehangen, dat kon worden bewogen door de daaraan bevestigde naald. De bewegingen hiervan, veroorzaakt door de slingeren van de naald in de gramfoonplaatgroef, deden een inductiestroompje in het spoeltje ontstaan. Na versterking werd dit toegevoerd aan een luidspreker. Ook de aandrijving van het draaiplateau werd electrisch gemaakt.

Al spoedig verkreeg de gramfoon, zoals de nieuwe naam luidde, burgerrecht, en werd allerwegen geroemd om zijn natuurgetrouw geluid. Nu lachen we daar een beetje om, verwend als we zijn met de zgn. werkelijkheidsweergave. Maar laten we niet te hard lachen, want over een twintig jaar kunnen wij het mikpunt van spot zijn, als de stereofonie een normaal verschijnsel is geworden.

In de jaren van 1926 tot 1930 was het vooral de film, die veel invloed op de vorming van de gramfoon heeft gehad. Men zag nl. in de gramfoon het middel om de film uit zijn geluidsisolement te verlossen.

Helaas, men kwam bedrogen uit. Het probleem was, het geluid synchroon, d.w.z. gelijktijdig met het beeld te laten lopen. Op grote draaitafels, waarvan het plateau gekoppeld was met de aandrijfmotor van de projector, werden 30 cm platen gedraaid. De groef liep van binnen naar buiten. Zolang nu maar alles met gelijke snelheid draaide, was er niets in de weg. Maar o wee als het tempo van een der apparaten ook maar iets wijzigde, of als de film afbrak. Dan was het een heksentoer om het geval weer synchroon te krijgen.

Zo kon het bijvoorbeeld gebeuren, dat men op het witte doek een zangeres in volle overgave zag zingen, terwijl er uit de luidspreker al lang en breed een enthousiast applaus klonk.

Toen de optische geluidsregistratie zo omstreeks 1930 werkelijkheid was geworden, verdween de draaitafel weer even snel uit de filmcabine als ze er in was gekomen. Men fotografeerde het geluid op een smalle band en drukte dit naast het beeld op de

filmstrook af. Alleen voor het draaien van een plaatje vóór de voorstelling bleef de pick-up op een bescheiden plaatsje in de cabine.

Baby wordt jongeman

Geraakte de gramfoon bij de film dus min of meer in discrediet, in de huiskamers werd hij in het begin der dertiger jaren een vertrouwde verschijning. De geluidstechnici hadden er hun best op gedaan en mede door de vlucht, die de radiotechniek nam, ontwikkelde de zwarte schijf zich van een stuntelige baby tot een flinke jongeman. Het bleek dus, dat men op de goede weg was. Daarom stelden de gramfoonplatenfabrikanten een aantal richtlijnen vast, die deze weg verder afpaalden. Op deze wijzers stond: Verlaging van het ruisniveau; vergroting van het frequentiebereik; verlenging van de speelduur.

Met het ruisniveau wordt bedoeld de sterkte van het ruisen van de plaat tijdens het afspelen. Dit ruisen wordt veroorzaakt door aanraking van de naald met het materiaal van de plaat. Het spreekt vanzelf, dat het ruisniveau zo laag mogelijk moet liggen, daar het niet alleen hinderlijk is bij het luisteren, maar omdat het tevens de sterkte van het zachtst registreerbare geluid bepaalt.

In de begintijd gebruikte men voor het persen der platen eboniet, een stof die werd verkregen door het langdurig vulcaniseren van rubber met toevoeging van zwavel. Dit materiaal was echter veel te grof van structuur en daardoor niet bepaald ruisvrij.

Thans past men algemeen voor de vervaardiging van gramfoonplaten plastics toe, kunststoffen, die door hun uiterst fijne korrel bijna geen ruis meer veroorzaken. Een verdere verbetering zocht en vond men in de vermindering van de naalddruk op de plaat. Deze wordt bepaald door het gewicht van de pick-up. Een voor-oorlogse electromagnetische weergever woog 100 à 150 gram. Nú beschouwt men een pick-up van 25 gram al niet meer als ultra licht.

De onvermijdelijke ruis, die zelfs op de modernste platen nog merkbaar is, kan men elimineren met behulp van een toonfilter. Hier schuilt echter het gevaar van afsnijding van teveel hoge tonen, waardoor de natuurgetrouwheid van de klank in het gedrang komt.

Meer tonen voor hetzelfde geld

Met dit laatste zijn we bij het tweede punt aangeland, nl. het frequentiebereik. Dit hangt nauw samen met de natuurgetrouwe weergave van het oorspronkelijke geluid, zo zelfs, dat zonder een volledige frequentiescala de zg. werkelijkheidsweergave niet mogelijk is. Nu is men bij de gramfoon gebonden aan grenzen, welke worden bepaald door de draaisnelheid en de afmetingen van de naaldpunt.

Frequenties beneden de tweehonderd hertz en boven de zesduizend hertz kunnen niet worden geregistreerd.

Men is er tot op de dag van heden nog niet in geslaagd, om alle tonen, die in de muziek voorkomen, met hun harmonischen, zuiver op de plaat vast te leggen, en het is zeer de vraag, of dit medium zich daar wel toe leent.

Tenslotte een beschouwing van het derde punt op de agenda: de verlenging van de speelduur, een chapter dat sinds enige tijd bijzonder actueel is. Hier in Nederland merken we daar niet zo veel van, maar in Amerika woedde nog niet zo lang geleden een felle concurrentiestrijd tussen diverse gramfoonmaatschappijen.

Men zocht verbetering in dit opzicht door het plateau langzamer te laten draaien en door de lengte van de groef op te voeren. De huidige vijftientig-centimeter plaat maakt 78 omwentelingen per minuut en heeft daarbij een speelduur van circa drie minuten.

Ruim een jaar geleden kwam Columbia op de markt met een gramfoonplaat die slechts 33 $\frac{1}{3}$ maal per minuut roteerde. Mede door het feit, dat men de lengte van de groef opvoerde tot 1200 meter (oude lengte 300 meter), verkreeg men een speelduur van ongeveer 25 minuten.

Opmerkelijke prestatie

De vermindering van de draaisnelheid met niet minder dan 2 $\frac{1}{3}$ maal — zou tot een verkleining van het frequentiebereik hebben geleid, ware het niet dat te zelfder tijd een verandering in de opname- en weergave-apparatuur had plaatsgevonden. In materiaal, dat aan hoge eisen voldeed, het zgn. vinyliet plastic, sneed men een uiterst fijne groef, dunner dan een haar, met een snijnaald, waarvan de punt zó bewerkt was, dat een gewone naald er beslist stomp bij leek.

Ook de weergave stelde bijzondere eisen aan de apparatuur. Een speciaal geslepen saffiernaald mocht bijv. met niet meer dan enkele grammen op de plaat drukken. Door de fijnheid van de groef kan de amplitude niet groot zijn, zodat extra versterking noodzakelijk is. Dit alles maakt de Long-Playing (langspelende) plaat tot een min of meer dure geschiedenis, temeer daar men voor afspelen ervan genoodzaakt is om een geheel nieuwe geluidsinstallatie te kopen.

Bovendien zorgde de Amerikaanse R.C.A. gramfoonmaatschappij voor enige verwarring door een plaat op de markt te brengen, die 45 omwentelingen per minuut maakte, de zogenaamde Victorgroove. Om het geluid daarvan hoorbaar te maken heeft men dus ook weer een aparte draaitafel nodig.

Beide maatschappijen trachtten met veel publiciteit ieder hun eigen systeem bij het publiek ingang te doen vinden. Het gevolg was, dat de massa op het laatst niet meer wist waar het aan toe was en zich wijselijk hield bij de klassieke 78 p/m platen. Daardoor werden zij gedwongen om tot overeenstemming te geraken en de omwentelingssnelheid van hun platen uniform op 33 $\frac{1}{3}$ maal per minuut te stellen.

Het is nog een open vraag, op welk tijdstip de oude 78 p/m plaat definitief tot het verleden zal behoren. Het antwoord zal pas gegeven kunnen worden, als het feit zich reeds voltrokken heeft. Dit artikel wilde u tonen, hoe geleidelijk de ontwikkeling van de gramfoon zich heeft voltrokken en van hoeveel factoren zij afhankelijk was.

Mededelingen VAN DE VAKGROEP

**DETAILHANDEL IN ELECTRISCHE
VERBRUIKSTOESTELLEN EN
VERLICHTINGSARTIKELEN**

SECRETARIAAT

WILHELMUSGRACHT 606, AMSTERDAM C.
TELEFOON 40027

Toch . . . ?

Woorden als Vestigingsbesluit en B.A.V.K. (Besluit Algemeen Vestigingsverbod Kleinbedrijf) heeft U verschillende malen gehoord. Zij die de waarde daarvan hebben ingezien weten de betekenis daarvan, anderen verkeren in de mening dat het een middeltje was, waar die vakgroepen maar mede schermen, doch dat geen praktische waarde bezat.

Men kan veel schrijven en veel vertellen, voorbeelden stellen enz., doch wat het meeste inslaat is en blijft toch altijd een concreet feit, dat voor allen waarneembaar is. Dan verstillen geuite gedachten en vermoedens, dan heeft men alleen maar de nuchtere werkelijkheid te accepteren.

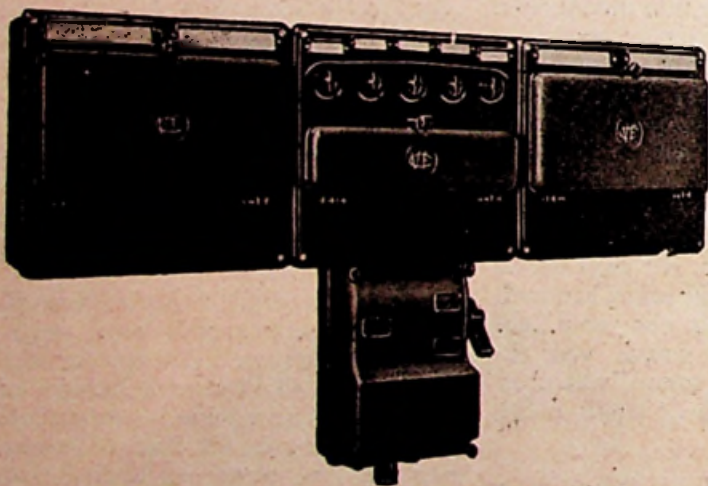
Deze gedachte kwam bij ons naar voren toen wij „Wikken en Wegen” lazen, het maandblad van de Bedrijfsgroep Detailhandel en wel nr. 6 van Augustus 1950. Hierin komt nl. van de hand van de heer

Marcel de Schampheleire, de Antwerpse medewerker van dit blad, een artikel voor betreffende Overbezetting en behoefte element, wat door hem is belicht in „De Elektrieker”, het orgaan van de Mega.

Het is u allen voldoende bekend, dat Vakgroepen vóór- en tegenstanders hebben. Over de eerste categorie behoeven we het hier niet te hebben. Zij weten wat er geschiedt en het feit dat zij vóórstanders zijn is voldoende; geschiedde er nl. niets of iets verkeerd, dan zouden zij geen

vóórstanders zijn. Voor de tegenstanders en voornamelijk voor hen, die met het werk van de organisatie niet vertrouwd zijn, hebben wij verschillende malen gesproken over het vele werk dat door de vakgroepen wordt verricht en de belangrijke taak, die een organisatie voor haar leden te vervullen heeft. Het is echter zo, dat een opsomming van bepaalde feiten niet voldoende duidelijk tot iedereen kan spreken waarbij onbekendheid met de materie wel een van de voornaamste factoren is.

Stelt u zich voor wat er gebeurt als er bijv. van overbezetting gesproken wordt en het behoefte-element, waar het gaat om mensen die het druk hebben, die de betekenis niet omvatten kunnen, die het opnemen als het ene oor in en het andere oor uit, of welke groep dan ook. Zij snappen de betekenis niet en daardoor ook niet de belangrijkheid en het vele werk dat er aan verbonden is. Wij voor ons, die er iedere dag mede te kampen hebben, lezen bovenaangehaald artikel dan ook niet alleen met de grootste belangstelling, doch ook met een zekere voldoening, omdat daaruit onmiskenbaar bleek, dat Nederland door de bewuste maatregelen een zeer goede plaats inneemt in de rij van de aangehaalde omringende landen. Het bewijst duidelijk dat de maatregelen effect hebben gesorteerd, al heeft men individueel wel eens verondersteld, dat ieder-



VIJNCKIER kastenbatterijen, schakel- en verdeelkasten

ONZE SPECIALITEIT!

Uit voorraad leverbaar!



BUSCH-JAEGER
Installatiemateriaal

Zie onze toonkamers op de Jaarbeurs
Wasmachines - Fornuizen - Comforen etc.
D.R.U. pannen voor electrisch gebruik

Electrische Groothandel: W. HELMS - Amersfoort
JAARBEURSSTANDS, Paviljoen Vredenburg, Stands 690 en 692

Bezoekt de FIRATO

te AMSTERDAM van 5 tot en met 9 October a.s. in
BELLEVUE, Ingang Marnixstraat

De FIRATO is een door de FIAR georganiseerde TENTOONSTELLING, en beoogt aan de industrie en handel de gelegenheid te bieden in geheel eigen sfeer een volledig overzicht te geven van de nieuwste artikelen op het gebied van:

Radio-onderdelen
Electrische grammofoons
Motoren
Tape- en wirerecorders
Meetapparatuur
enz. enz.

uit vrijwel alle productielanden.

*

Handelaren en Industriëlen kunnen op aanvraag bij het secretariaat: Emmalaan 20, Amsterdam; Telefoon 98878, GRATIS toegangsbewijzen verkrijgen.

een maar kon doen wat men wilde. Het is nu eenmaal zo, dat wanneer men persoonlijk iets ondervindt, dat niet prettig is, men terecht of ten onrechte, aanneemt dat het overal zo is.

Op de eerste plaats stelt schrijver, dat overbezetting een kwestie van vraag en aanbod is, alsmede de vraag: Wanneer oefenen teveel zelfstandige kleinhandelaars of ambachtslieden een bepaald beroep uit?

Overbezetting ontstaat van het ogenblik af dat er meer middenstandszaken aanwezig zijn dan nodig is, d.w.z. zodra het aanbod de vraag overtreft. Het behoefte-element is dan overschreden.

Deze behoefte aan middenstanders is echter aan schommeling onderhevig. In oorlogsomstandigheden, wanneer de schaarste-economie overheerst, zal er bijv. weinig behoefte zijn aan een dichtbezet distributie-apparaat. Bij het vaststellen van het aantal handelaren, die in een bepaalde branche nodig zijn, dient men dan ook uit te gaan van normale omstandigheden. Wat is echter normaal en wat abnormaal? Immers de economische conjunctuur van de laatste jaren leert ons maar al te goed dat het abnormale vaak het normale wordt.

Het karakter van het behoefte-element is in verreweg de meeste gevallen plaatselijk, omdat de kleinhandelaar veelal is aangewezen op de bevoorrading van het publiek in zijn wijk of gemeente. Een enkele zaak die hierop een uitzondering maakt is er natuurlijk altijd. Deze kwestie ligt op het platteland weer heel anders, omdat er ook heden ten dage nog zakenlieden zijn, die er hun werk van maken verschillende kleine plattelandsgemeenten te bezoeken.

Vervolgens wordt er op gewezen, dat men nu maar niet zonder meer van het zielen aantal van een gemeente mag uitgaan, doch de normale verhouding in het gehele land daarbij niet uit het oog verliezen. Aangezien het te ver zou voeren plaatselijke toestanden te gaan bespreken wordt de vraag gesteld: Is de distributie in ons land (België) overbezet? Aangezien de cijfers van de laatste officiële telling nog niet bekend zijn, moet voor België uitgegaan worden van de Economische telling van 27 Augustus 1937. Op die datum waren er in België niet minder dan 290 693 detaillisten. Ter vergelijking diene, dat het aantal tussen 1910 en 1937 met de helft toenam. In 1930 steeg dit cijfer tot 230 755 om in 1937 tot 290 693 op te klimmen.

Het aantal detaillisten vertoont dus een sterke tendenz zich uit te breiden. Deze tendenz is overal aanwezig, doch men kan niet beweren dat deze stijging in de lijn der evolutie ligt. Het Internationale Bureau voor de studie van de Distributie heeft enige jaren geleden een enquête ingesteld in een aantal landen, waarbij genomen werd het totale bevolkingscijfer, alsmede het aantal detailzaken, waardoor men tot een gemiddelde kwam van een aantal personen per zaak, dat een detailist kon bedienen.

Dit staatje ziet er verkort als volgt uit:

Zweden	119
Zwitserland	89
Nederland	83
Duitsland	80
Italië	79
U.S.A.	95
Engeland	70
Denemarken	56
België	38

Hieruit blijkt zonneklaar dat België aan de spits staat voor wat het gering aantal verbruikers per kleinhandelaarszaak betreft; tegenover één detailzaak stonden slechts 38 inwoners, daar waar in andere landen dit cijfer de neiging vertoont, rond de 80 te schommelen. Hierbij dienen we niet uit het oog te verliezen, dat deze cijfers al weer verouderd zijn en sindsdien in België nog veel ongunstiger zijn geworden door de voortdurende toename van detaillisten op elk gebied, waardoor de verhouding detailzaak-verbruiker het land ernstige zorgen baart. Aangenomen wordt, dat de huidige stand 25 inwoners per winkelzaak is. Leerzaam is hier dat in de jaren 1945 en 1946 per jaar ongeveer 100 000 nieuwe zaken zich in het Handelsregister lieten inschrijven.

Op zijn vraag: Is de distributie in ons land overbezet? wordt dan ook onmiddellijk geantwoord, dat het distributie-apparaat in België in zijn geheel overbezet is. Volledigheidshalve wordt er dan nog aan toegevoegd, dat dit misschien in bepaalde takken of in bepaalde gewesten iets gunstiger ligt, misschien zelfs belangrijk gunstiger, dit maakt echter het geheel voor het land niet goed. Teruggrijpend op de vestigingswet en het behoefte-element, constateert de schrijver allereerst, dat in België ernstige bezwaren bestaan tegen het opnemen van het behoefte-element in een vestigingswet. Verder dat wanneer het in België nog eens tot een vestigingswet mocht komen, men zeker niet zonder meer het Nederlandse systeem mocht overnemen, doch dat men dan uit zou moeten gaan van Belgische toestanden om een oplossing te brengen voor de Belgische middenstandsproblemen. Aan de heersende overbezetting moet echter volgens hem snel een einde worden gemaakt, hetgeen hij mogelijk acht door een algemene inventaris per beroep en per gemeente van de gevestigde middenstanders.

Daardoor zal men inzien dat voor bepaalde beroepen in zekere gewesten zich ongetwijfeld tijdelijke spermaatregelen, bij een te nemen vestigingswet, opdringen.

Hier hebben we dus de gevolgen in België voor ogen en zien we daaruit zeer helder waartoe een ongebreidelde vrijheid kan leiden. Wij weten iets van ons eigen land en de moeilijkheden voor de middenstand in het algemeen en voor onze groep in het bijzonder.

Maar wij weten ook zo het een en ander van België, het gemak van vestigen, het overgrote aantal detaillisten en de moeilijkheden van onze collega's aan de overzijde van de grens, die gelukkigerwijs binnenkort geheel gaat verdwijnen, voor wat de economische Unie betreft. Inderdaad moeten we de heer De Schampheleire

Open  plaatsen

* Gevraagd: een all-round radio-technicus, die de leiding van de technische afd. van een goed bekend staande radiozaak, in het centrum van het land, geheel zelfstandig kan leiden. Volledige soll. met opgave van opleiding, vroegere werkring enz. onder nr. 1435.

? Vraag en Aanbod !

* Te koop: een flinke winkelbehuizing, waarin gevestigd electr. en radiobedrijf, op le stand te Zuialaren. Ronda's Adm. Kantoor, Juliana-laan 9, Zuidlaren.

* Te koop aangeboden: een nieuwe Philips „Philoscop” universele meetbrug, type G.M. 4140. Wegens aanschaffing van een andere. Radio Diephuis, Baflo (Gron.).

volmondig gelijk geven wanneer hij zegt dat voor België niet zonder meer de Nederlandse toestanden moeten worden overgenomen, doch dat men op de eerste plaats van Belgische toestanden moet uitgaan om voor de Belgische middenstandsproblemen een oplossing te vinden. Er is inderdaad op het moment nog een al te groot verschil en het zou tot ernstige verwickelingen leiden indien de één op het moment precies dat gaat doen wat de ander heeft. Er zal eerst orde op zaken moeten worden gesteld in eigen huis en dan zal in het kader van de Benelux nader bezien moeten worden op welke wijze men het beste naar elkaar kan toegroeien om uiteindelijk op dit, voor ons allen zo belangrijke gebied, de grootst mogelijke eenheid te bereiken. Laat men echter daar evenals hier bedenken, dat de tijd dringt. Iedereen zal begrijpen, dat het hier om zeer grote belangen gaat die niet in een enkele bespreking zijn op te lossen. Dit is een werk van uiterste voorzichtigheid en het vergt lange tijd. Hoe eerder men bij elkaar komt des te beter: overleg kan nooit kwaad.

De aandachtige lezer zal uit deze verhandeling duidelijk hebben kunnen opmaken, dat onze Vestigingswet en het B.A.V.K., al hebben zij dan niet dat gebracht, wat wij ervan verwacht hadden, toch een zeer goede invloed hebben gehad op een ongebreidelde opvoering van het aantal detailhandelszaken. Het was tevens een punt van het werkprogramma van de Vakgroepen. Niet alleen was, doch het is ook thans nog één van de voornaamste punten. Hieruit kunt u wederom zien dat er belangen zijn, vaak grote belangen zelfs, die voor u behartigd moeten worden, dat een algemene organisatie waaraan iedereen, in welke vorm dan ook, deelneemt, een harde noodzaak is en zeker geen luxe. Hieraan dient eveneens gewerkt te worden, wanneer de Vakgroepen er niet meer zijn. De Publiekrechtelijke Bedrijfs Organisatie komt, doch de brug welke daar naar leidt, is de vrije organisatie. Deze te versterken, uw krachten daaraan te geven en lid te worden voor zover u het nog niet is, is een levensbelang voor u.

EINDE VAN HET VAKGROEPNIEUWS



MOTORSCHAKELKASTEN,

AUTOMATISCHE
STERDRIEHOEK-
SCHAKELKASTEN.

De beveiliging voor
alle typen motoren.

ELECTROSTOOM

ROTTERDAM AMSTERDAM

Aanvragen in Indonesië te richten tot:
Electro-Import N.V., Djakarta.



OP DE
NAJAARSBEURS

exposeren wij de reeds aangekon-
digde „twee oplossingen voor één
probleem“ in de vorm van de
KLEINE en de GROTE UITVOE-
RING van de „LINDNER“
KASTENBATTERIJEN.

Alleen dáárom al loont Uw bezoek de moeite.

ELECTROCENTRUM

TERREIN GROESELAAN, GEBOUW G.
Stands 54-56-58 — Tel. 20545



Fabriek van
Speciale Verlich-
tingsapparaten
AMSTERDAM C.
Keizersgr. 692,
Tel.: K 2900-32887

Toneel-, Openluchttheater-, Wagenspel-,
Expositie-, Foto-atelier-, Etalage-, Ter-
rein- en Gevelverlichting.

Weerstanden en kleurfiltermateriaal.

VERKOOP. VRAAGT CATALOGUS! VERHUUR
NAJAARSBEURS: Groeselaan Hal B. Stand 42

k.W.h.meters,

normale en alle bijzondere uitvoeringen.
Registrerende en aanwijzende Volt-
Ampère-Watt-Cos φ - en freq. meters.
Draaiveld-richting-aanwijzers.
Gecombineerde Volt- en Ampèremeters
in draagbare uitvoering.
Krukinductoren.
Aardingsweerstandsmeters.

Meterfabriek - Dordrecht

N.V. Gebr. Rolff's Handel Mij.

ALKMAAR

ZAADMARKT 33-36 TELEFOON 2341-2342

PHILIPS artikelen _____

DRAKA producten _____

JUNG schakelmateriaal _____

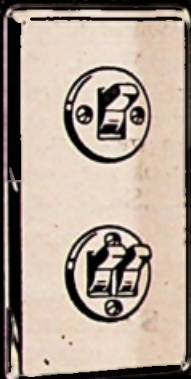
APPARATEN voor huish. gebruik

PANNEN voor electr. koken

INSTALLATIE materiaal _____



GARDY

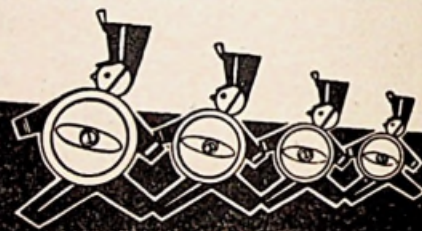


**ZWITSERSE kwaliteit tegen
BELGISCHE prijzen!**

Dat is het geheim van GARDY - pioniers van
de moderne electrotechniek. Reeds in 1890
stichtten de drie broeders GARDY hun eerste
fabriek in Genève. Hun streven naar perfectie
bracht succes! Dochterondernemingen kwamen
in België, Frankrijk en Spanje.
Uitbreiding der Belgische fabriek - serie-productie -
geven U prima materiaal tegen concurrerende
prijzen!

Voor inlichtingen kunt U zich wenden tot de grossiers
of tot de

Alleenvertegenwoordigers voor Nederland:
Fa. Kamphuis & Oosterbaan,
N.Z. Voorburgwal 286, Amsterdam-C.



*Sluit U aan
bij het leger
van de tevreden gardisten!*

M. DUINTJER & ZONEN N.V.
WILDERVANK - (telef. 44, Veendam).

Grossiers, gespecialiseerd in
MATERIALEN VOOR KRACHTINSTALLATIES

Electromotoren en dynamo's,
Schakelaars en controllers,
SBIK autom. en motorbeveiligingschakelaars,
Automatische sterdriehoekschakelaars,
Aardfout- of gestelsluiting-schakelaars,
Kastenbatterijen (compleet en in onderdelen)
Druk- en vlotter-schakelaars,
Speciale schakelapparatuur.

Mededelingen VAN DE

VAKGROEP
ELECTROTECHNISCH
AMBACHT

SECRETARIAAT:
MAURITSKADE 45, 'S-GRAVENHAGE
TELEFOON 110585

SOCIALE RUST?

Wij hebben de laatste dagen veel gelezen over de arbeidsvrede in Nederland; over stakingen in de grote steden, over een volgende loonronde en wederinvoering van de prijsbeheersing. Wat is van dit alles de achtergrond en wat moeten wij voor de naaste toekomst verwachten voor het bedrijfsleven?

Erkend dient te worden, dat men in Nederland er in geslaagd is na de bevrijding de arbeidsvrede in grote lijnen te bewaren. De Stichting van de Arbeid, verschillende Vakraden hebben in deze zeer verdienstelijk werk verricht. Hierbij moet echter worden erkend, dat de arbeidsvrede in vele gevallen werd gehandhaafd ten koste van de werkgever, die tengevolge van de prijsstop de verhoging van lonen en sociale lasten veelal niet kan verhalen op de consument. Voor het Ambacht heeft dit ingrijpende gevolgen gehad. Meermalen is er, bij de invoering van diverse maatregelen -op zichzelf in sociaal opzicht toe te juichen- op geweest, dat deze maatregelen economisch niet verantwoord waren. En thans rijst de vraag: Kleine man, wat nu?

Enerzijds dringt men aan op loonsverhoging. Wij willen aannemen, dat deze noodzakelijk is, in die zin, dat het arbeidersgezin niet meer kan uitkomen met het weekloon. Anderzijds wil men echter beheersing van de prijzen. Dit betekent in wezen, dat de ondernemer de a.s. loonsverhoging zal moeten betalen. Is dit redelijk en is dit mogelijk? Redelijk is dit zeker niet. Wanneer een belangrijke en omvangrijke bevolkingsgroep niet uit kan komen met het inkomen, dan moet in deze lacune worden voorzien, niet uitsluitend ten laste van één groep die toch al zoveel veren heeft moeten laten. Tenzij . . . men maatregelen neemt die het de ondernemers (en speciaal de kleinere) mogelijk maakt deze verhoging van lasten wél te dragen. En dit is slechts op één wijze mogelijk, nl. door verlaging van de belastingdruk, die vooral de kleinere ondernemer het leven economisch vrijwel onmogelijk maakt. Reeds uit dien hoofde is het niet mogelijk deze verhoging van lasten uitsluitend ten laste van de ondernemer te brengen.

Het gaat er steeds meer op lijken, dat de kleinere ondernemer, d.i. de middenstand, beklemd raakt tussen een aantal oppermachtige blokken: de werknemers, het grootbedrijf en de overheid. Zich uit deze beklemming te bevrijden is geen eenvoudige taak. In de allereerste plaats is daarvoor nodig dat deze middenstand zich ten volle bewust wordt van deze hachelijke positie. Wij hebben niet de

indruk, dat dit het geval is. Het is o.i. inderdaad te zijn of niet te zijn; er op of er onder. De komende jaren kunnen beslissend zijn voor de positie van de middenstand, een bevolkingsgroep waarvan men steeds beweerd heeft, dat zij onmisbaar is in een democratisch bestel. De middenstand zal dit moeten inzien en begrijpen, de handen ineenslaan en zich van eigen kracht bewust worden. Want deze kracht bestaat inderdaad. Maar door verdeeldheid, gebrek aan inzicht en laksheid komt zij niet voldoende tot uiting in de sociale en economische verhoudingen.

Sociale rust zal in wezen eerst dan ontstaan wanneer niet alleen de werknemer krijgt hetgeen hem toekomt, doch ook de middenstander een gewaarborgd bestaan zal hebben. Want ook hier geldt het oude woord van Cicero: „Suum cuique”; ieder het zijne.

v. G.

BEDRIJFSTELLING

Er zal in 1950 een algemene bedrijfsstelling plaatsvinden naar de toestand voor 16 October van dit jaar. Een Koninklijk Besluit tot regeling van de Algemene bedrijfsstelling 1950 is reeds in werking getreden. Dit Besluit bepaalt o.m., dat de telling betrekking heeft op alle bedrijven op het gebied van nijverheid, handel en verkeer. Inlichtingen moeten worden verstrekt omtrent naam en adres, soort van bedrijf, rechtsvorm, bedrijfsorganisatie, in gebruik of ter beschikking zijnde voeren vaartuigen, in gebruik of ter beschikking zijnde krachtwerktuigen, personeel- en pensioenvoorzieningen. Een vragenlijst wordt vastgesteld door de Minister van Economische Zaken. Door de zorg van de Gemeentebesturen zullen deze worden uitgereikt. De Gemeentebesturen wijzen voor dit doel tellers aan.

Alle eigenaren van bedrijven zijn verplicht de opgaven en inlichtingen te verstrekken. Het verzamelen van de lijsten vindt niet plaats vóór 18 October 1950. De statistische bewerking van de gegevens is opgedragen aan de directeur van 't Centraal Bureau voor de Statistiek. In geval de beantwoording van vragen onduidelijk of onvolledig mocht zijn, heeft de directeur de bevoegdheid aanvullende vragen te stellen. Deze moeten dan binnen de door de directeur gestelde termijn beantwoord worden. Tenslotte is een ieder verplicht tot geheimhouding van de door hem of anderen ingevolge dit besluit ontvangen opgaven.

VERSCHEIDENHEID

Men klaagt nogal eens over de verscheidenheid en veelheid van organisaties, die vooral na de oorlog zijn ontstaan. Naast de weer opgerichte vóóroorlogse verenigingen ontstonden kleinere groeperingen van ondernemers met speciale belangen. Men verwijt deze groepen, dat zij zich verenigen in een organisatie van specialisten en zich afscheiden van de grotere groep, waardoor een versnippering en dus een verzwakking van krachten ontstaat.

Zij die aldus redeneren hebben o.i. ongelijk. Het resultaat, dat door sommige specialisten-organisaties is geboekt, is veelal niet te onderschatten. Het zgn. specialisatie-verschijnsel gaat in onze samenleving een steeds belangrijker rol spelen. Naar mate de ontwikkeling van de techniek voortschrijdt, naar mate de economische en sociale verhoudingen steeds ingewikkelder worden, o.m. ten gevolge van een steeds voortschrijdende bevolkingsaanwas, wordt de behoefte om bepaalde en specifieke problemen in kleiner verband te bezien steeds groter. Dit is begrijpelijk omdat het niemand gegeven is een bepaalde tak van wetenschap of techniek in alle onderdelen te beheersen. Dit feit vindt zijn weerspiegeling in de economische en organisatorische verhoudingen. De ontwikkeling van een bepaald vak kan daarbij slechts wélvaren: men kan immers zijn aandacht ten volle concentreren op een bepaald onderdeel.

Houdt dit nu in, dat men het algemeen belang van het vak in ruimere zin zal moeten verwaarlozen? Geenszins. Het is slechts een kwestie van doelmatige organisatie ervoor te zorgen dat algemene groepsbelangen hun behartiging vinden. Men dient de specialistengroepen op de juiste wijze te coördineren. Slaagt men daarin, dan zal de kracht van het geheel groter zijn dan zij zonder specialisatie geweest zou zijn en wel omdat men de gelijkgerichte belangen dichter bij elkaar heeft gebracht.

Wij willen hier nog een opmerking aan toevoegen omtrent een andere verscheidenheid van organisaties, nl. de verscheidenheid in confessionele groepen. Hierin zien sommigen eveneens een versnippering en verzwakking van krachten. Ook dit is niet juist: het is nu eenmaal van het grootste belang dat een ieder zich kan aansluiten bij de organisatie, waarin hij, krachtens zijn levensovertuiging, thuis behoort. Schept men deze gelegenheid niet, dan bestaat de mogelijkheid dat bepaalde groepen zich niet kunnen organiseren. Daardoor is het mogelijk, dat bij een juiste coördinatie van dergelijke organisaties, het geheel méér kracht kan ontwikkelen, dan wanneer geen confessionele groepen bestonden. Ook hier is het slechts een kwestie van organisatie, waarbij een ruim inzicht noodzakelijk is.

v. G.

NIJKERK's RADIO N.V. - AMSTERDAM

WARMOESSTRAAT 94 - TELEFOON 36883

PHILIPS Radio apparaten — SIERA Radio apparaten

Steeds een grote sortering radio-onderdelen, buizen en electr. huishoudelijke artikelen

T.C.C. Condensatoren — SERVIS wasmachine m. electr. wringer, 4½ Kg. was

MORPHY RICHARDS thermost. strijkijzers, toasters, deurgongen

ADEM koelkasten — Stofzuigers — Haardrogers

Synchroon wekker- en wandklokken — KENWOOD Foodmixers

Indien U bij ons bestelt, bent U verzekerd van snelle levering en prima service.

JAARBEURS - STAND 1088 - Pand Vredenburg, 1e etage



GISO-LAMPEN

POPE Radiobuizen

Fluorescentiebuizen

Fluorescentieapparatuur en

Armaturen

Gloeilampen.

Vraagt vrijblijvend offerte en/of advies.

N.V. Electro Ofra en gros

Straelscheweg 37-39 te VENLO — Telefoon 3424

„VONKA” AMSTERDAM-C.

Rapenburg 97

Telefoon 45352-51136

VERHUUR van materialen, lichtfonteinen, schijnwerpers, motoren enz.

voor

ILLUMINATIE - TONEEL

VERLICHTING - KRACHT

Hebt U TRANSFORMATOREN nodig?

LUXOR

levert U elk gewenst exemplaar vlug en billijk. De transformator met het eeuwige leven. Vraagt nog heden prijs.

LUXOR Transformatorfabriek

KLEINE HOUTWEG 30 - HAARLEM

Tel. 11512-12305 (K 2500)

De „Sonnenschein” Radio-accu's

zijn er weer.

Dat betekent dat U weer de allerbeste radio-accu kunt krijgen.

Vraagt Uw grossier.

TECHNISCH HANDELSBUREAU N. C. NAP

Geldersekade 85

Amsterdam-C.

Tel. 49586

Op korte termijn leverbaar

Porseleinen

kroonsteentjes

1 - 2 - 3 en 4 polig

Groeneveld's

Handelsonderneming

Warmondstraat 160, A'DAM



Fabricage: versterkers, transformatoren enz. Groothandel in radio-artikelen

BEREC zaklantaarn-, radio- en gehoorapparaatbatterijen.

BELCLERE gehoorapparaten ook met miniatuur accu.

RONETTE microfoons, pick-ups enz.

POPE snoer, draad, radiobuizen enz.

Alle montage materiaal, weerstandjes, condensatoren, antenne-cieren etc. etc.

T.V. materiaal o.a. spoelen, schema's, trafo's.

Technisch Bureau J. Th. van Reijssen

Choorstraat 16 - DELFT - Telefoon 2678

NEGEN VAN DE TIEN LADDERS ZIJN



Veilig!

Sterk!

N.V. Hout-Industrie

V.H.

Jean Wienese

OPGERICHT IN 1903

Vraagt onze 44 pagina's tellende catalogus

BEMUURDE-WEERD o.z. 16

TEL. KANTOOR

15534 - 21090

OOK NA 6 UUR

FABRIEK 14850

Electro-Ing.-Bur. „DANIEL” N.V.

HILVERSUM

Tel. 9895

2 4 Aanloopcontrollers

Rotor-aanloopweerstand

Luchtgekoelde weerstanden

Magneetschakelaars

Speciale schakelapparatuur voor de industrie
Af voorraad of redelijke termijnen



TRANSFORMATORENFABRIEK c.v.
BREDA

exposeert van 5 t/m. 14 September 1950 op de

JAARBEURS TE UTRECHT,

Croeselaan — Stand 13 — Hal G.



Repulsiemotor



UTRECHT

MUNTKADE 25

Cassablocs

Wij kunnen CASSABLOCS leveren, echter niet bedrukt met firmanaam. De prijs bedraagt slechts fl. 7,65 per doos van 50 blocs, franco thuis.

Bestelling per postwissel of per giro 136400 ten name van

Uitgevers Mij. **DILIGENTIA**

Kalverstraat 35 - Amsterdam G.

Op de strook vermelden: Cassablocs

Nederlandse vereniging electro-technische Ambachtsnijverheid.

Ons werd medegedeeld, dat het bestuur van bovengenoemde organisatie thans is samengesteld als volgt:

C. P. Mars, Zaandam, Voorzitter; J. Louwen, Enschede, Vice Voorzitter; P. P. Baars, Rotterdam, Secretaris; H. J. Rijnfrank, Utrecht, Penningmeester; P. H. de Koning, Eindhoven, Commissaris.

Het secretariaat is gevestigd Harddraverstraat 24, Rotterdam.

Concessie overdracht

Bij Koninklijk Besluit d.d. 10 Augustus jl. is de concessie, welke was verleend aan het Twents Centraal Station voor Electricische Stroomlevering N.V. te Hengelo (O) overgegaan op de N.V. Electriciteits-fabriek IJsselcentrale te Zwolle, welke de rechten en verplichtingen, uit de concessie voortvloeiende, heeft overgenomen.

Nederland geëlectrificeerd

Op 31 Augustus jl. is het electriciteits-net voor het oostelijk deel van Goeree-Overflakkee in gebruik genomen. Hiermede is het laatste gedeelte van Nederland, dat nog niet over electriciteit kon beschikken, geëlectrificeerd.

* * *

Op 1 September jl. heeft de c.v. Fris, Keller & Macdonald te Haarlem haar zaak verplaatst van de Jansweg 42 naar de Zijlstraat 56, waar zij het gebouw van de vroegere coöperatie „Eigen Hulp” heeft betrokken. Hiermede heeft deze firma, die zich op het gebied van de electriciteit, centrale verwarming en het loodgieters-bedrijf beweegt een prachtige bedrijfsruimte gekregen. Ruime werkplaatsen, magazijnen, kantoren alsmede een prachtige winkel staan tot haar beschikking.

Wij wensen deze firma gaarne succes in dit prachtige pand.

EINDE VAN HET VAKGROEPNIEUWS

Mededeling VAN DE VAKGROEP

DETAILHANDEL IN

RADIOARTIKELEN

Binnenkort zullen door de Bedrijfsgroep Detailhandel aan de hoofdeden an bovengenoemde Vakgroep de kwitanties worden aangeboden voor de bijdrage 1950.

Deze bijdrage is gesteld op f 4,25 per lid indien althans de kwitantie binnen de daarvoor gestelde termijn betaald wordt.

Mocht dit laatste niet het geval zijn, zo bericht ons de Bedrijfsgroep, dan zal het hiervoor genoemde bedrag verhoogd moeten worden tot f 6,75. Wij raden de ingeschrevenen bij de Vakgroep detailhandel in radio-artikelen aan, deze f 2,50 zelf te verdienen en de kwitantie bij eerste aanbidding te voldoen. Adm.

Mededelingen VAN DE

ADMINISTRATIE:
KEIZERSGRACHT 606. AMSTERDAM C.
TELEFOON 40027

NEDERLANDSE
ELECTROTECHNISCHE
WINKELIERS
ORGANISATIE

Wordt de bel voor de 4e ronde geluid?

Grote dingen werpen hun schaduwen vooruit en de aandachtige lezer van de dagbladen van de laatste tijd heeft kunnen opmerken dat er iets aan de hand is met de reeds veel besproken spanning tussen lonen en prijzen.

Van alle zijden zijn grote offers gebracht om de arbeidsvrede te bewaren en wij willen hier in het midden laten of de offers door allen in gelijke mate zijn gebracht. Vanzelfsprekend was men in regeringskringen ernstig bevreesd voor de beruchte spiraalwerking, doch uiteindelijk ont kwam men er niet aan om een loonsverhoging van 5% toe te staan.

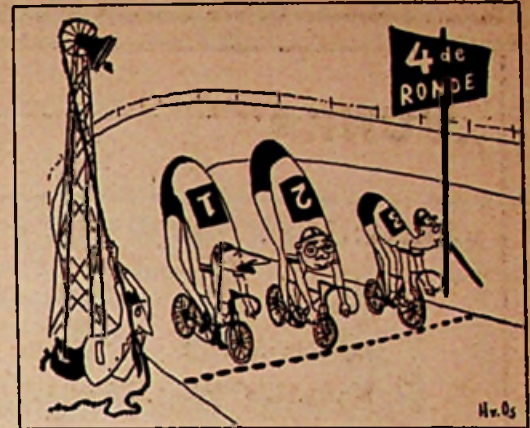
Velen hebben erover geklaagd dat dit veel te laat werd toegestaan, doch insiders wisten, dat dit noodzakelijk was. Het geval was nl. zo, dat toen de 5% werd toegestaan, het percentage reeds op ruim 7 lag. Sedertdien zijn de prijzen blijven stijgen en is het op het moment zo, dat door de organisaties van de arbeiders wederom om iets gevraagd wordt, teneinde deze spanning te verlichten. Reeds meerdere malen hebben we kunnen beluisteren dat er gesproken werd over een nieuwe loonsverhoging, subsidies en prijsbeheersing.

Een nieuwe loonsverhoging brengt zeer grote gevaren mede en wanneer men daar ook maar even buiten zal kunnen zal dit niet geschieden. Of het mogelijk is, is weer iets anders. Subsidies zijn veelal afgeschafte en verminderd doch nog niet geheel verdwenen. Het wederom verstrekken van nieuwe of verhogen van bestaande subsidies vraagt eveneens grote financiële offers en werkt niet mede aan de gezondheid van het geheel. Rest dus nog de wederinvoering van de prijsbeheersing, hetzij, geheel, hetzij gedeeltelijk.

Het apparaat van de Prijscontrole dienst is praktisch opgeheven en het personeel afgevoerd. Het wederom instellen van een dergelijke dienst zou van zeer grote omvang moeten zijn en grote kosten met zich brengen. Bovendien verkrijgt men een dergelijk apparaat niet in één dag.

Voor ons zou dit totstandkomen van de prijsbeheersing van zeer groot belang zijn. Wij kennen nl. nog maar al te goed de narigheid die daaruit voor ons voortkwam.

Prijsvaststellingen en Beschikkingen, waarbij men bij onjuistheid van de vaststelling het tegendeel maar moest bewijzen. Hierin schuilt een zeer grote, ja welhaast onoverkomelijke, moeilijkheid, omdat het bedrijfsleven in Nederland hierop boekhoudkundig niet is ingesteld. Daarvoor was het voor de Vakgroepen nodig, enquêtes in te stellen, teneinde een wapen in handen te krijgen om doelbewust tegen deze afbraak van marges te kunnen optreden. Noemen we vervolgens nog de



tuchtrechters, dan staat voor velen het geheel weer duidelijk voor de geest. Laten we hopen dat tot deze maatregel niet wordt overgegaan.

Met de nodige aandacht zullen we de gang van zaken dienen te volgen en ons reeds thans beraden wat gedaan moet worden om straks met succes te kunnen optreden. Wat er uit de bus zal komen weten we natuurlijk nog niet, doch wel kunnen we met zekerheid aannemen, dat er op korte termijn iets zal geschieden.

Wanneer we de officiële cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek volgen, zien we daaruit, dat het indexcijfer voor de detailhandel sedert 15 Sept. 1949 gestegen is met 9,6%; dat der voedingsmiddelen alleen met 12%. Het indexcijfer van de groothandel is gestegen met 7,5%; dat van de voedingsmiddelen met 21,3%. Cijfers die onontkenbaar verontrustend zijn.

Laten we hopen, dat door de regering die maatregelen getroffen worden, die aan alle groepen verhoudingsgewijs dezelfde offers opleggen, want we mogen niet blind zijn voor het feit, dat er offers gebracht zullen moeten worden, om er weer bovenop te komen en om te voorkomen dat een zeker deel bevoorrecht wordt ten koste van één of meerdere andere groepen.

Te laat?

Nog niet, maar éénmaal kan het te laat zijn. Bijv. als de slagen vallen en er is geen doeltreffende afweer. Neem bijtijds uw maatregelen en sluit u aan.

Dit is voor de bonafide-electrowinkeliers geen probleem. Nam u nog geen voorzorgsmaatregelen?

Stel thans niet langer uit, doch meld u direct als lid van de Nederlandse Electro-technische Winkeliers Organisatie, Keizersgracht 606, Amsterdam C.

Aanmelding kan portvrij geschieden op de bekende kaarten.

EINDE NEWO NIEUWS

FOX
 DRAADGEWONDEN
 POTENTIOMETERS
 TOT 1000 WATT
 voor grote nauwkeurigheid
 Alleenverkoop voor Nederland
 THEAL N.V.
 Handel in techn. artikelen



Amsterdam-C. • Postbus 396 Tel. 41801 42012 Telegr. Techtheal

Val aan!! die storingsen



Redt het radiogenot van
 Uw klanten en verkoopt Retek's
 netstoringsfilters.
 Eenvoudig aan te brengen.
 Uw klanten zullen U dankbaar zijn.
 Brutoprijs f 4.35. Korting op aanvraag.

RETEK

JANSBUITENSINGEL 2
 ARNHEM
 HOLLAND

KOOLBORSTELS
 voor elk doel.
 Uit voorraad leverbaar.



Nederl. Koolborstelfabriek
 AMSTERDAM-N.
 Spijkerkade 5 Telefoon 60 548

HAZEMEYER
HH
 HENGELO
 BESCHERMD SCHAKELMATERIAAL
 Fabriek en Hoofdkantoor Hengelo
 Tel: 2345 (5 lijnen)
 Kantoor R'dam: Mathenesserlaan 201, Tel: 30634
 Kantoor A'dam: Amstel 144, Tel: 35862

TEHAWE
 Blanke ovendropende isolatietak
 tegen olie, vocht en zuur bestand.
 Vlugges droogtijd; tast het emalite-
 draad niet aan.

TECHN. HANDELSONDERNEMING **W. WERNER**
 PALTZERWEG 223 · DEN DOLDER · TELEFOON 2165 · BILTHOVEN

ELECTROTECHNISCH INSTALLATIE-
 MATERIAAL



N.V. CORODEX
 ZANDVOORT, TEL. K 2507 - 2541 - 2542



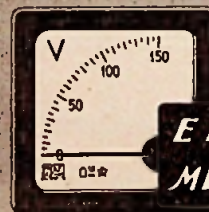
ENT U MIDDENSTANDER?

Dan is er voor U maar één Bank: de N.M.B.
 U krijgt er alle service van een goed en modern
 ingericht bankbedrijf, dat bovendien het principe
 buldigt: het geld van de middenstand vóór de
 middenstand. Alléén een middenstander, groot of
 klein, kan daar voor crediet terecht.
 Opent daarom een rekening bij een der kantoren van de

Nederlandsche Middenstandsbank n.v.

98 vestigingen in Nederland.

NIEAF UTRECHT



**ELECTRISCHE
MEETINSTRUMENTEN**

Wij leveren uit voorraad:

„SPLENDOR“ GLOEILAMPEN, ook SERIELAMPJES
 „A.C.E.C.“ FLUORESCENTIELAMPEN en daarbij behorende
 APPARATEN en ARMATUREN.
 „WERVA“ KOOLBORSTELS
 In 30 afmetingen en zeer praktische assortimentsdoos
 ALUMINIUM WAAIERS voor stofzuigers in 19 typen.
 BATTERIJEN, BATTERIJ- en RIJWIELLAMPJES.
 KOGELLAGERS, STRAALKACHELS, STRIJKBOUTEN,
 VERWARMINGS-ELEMENTEN, CORODEX-ARTIKELN,
 SCHAKELAARS, STEKKERS.
 MONTAGEDRAAD, PARALLELSNOER, VOLGUMMI-
 KABEL, LOODKABEL, enz.

Vraagt onze prijscourant.

N.V. voorheen

N. C. Waagmeester & Zoon, Groothandel

DAMPLEIN 8 - ZAANDAM - TELEFOON 2294 (K 2980)

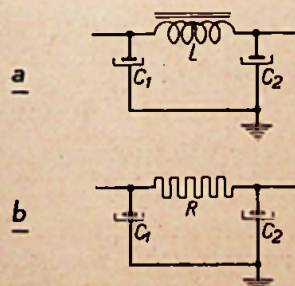
Het wegnemen van de hinderlijke

BROM

door Ir. G. F. de Wit

Onder brom verstaat men het verschijnsel, dat de net-frequentie op de een of andere wijze geluid doet ontstaan in de luidspreker. Het spreekt vanzelf, dat het gewenst is de brom zo klein mogelijk te houden, en er zijn dan ook zeer goede schakelingen bekend, om de brom praktisch volledig weg te nemen. Deze schakelingen hebben echter het nadeel, dat een vrij kostbare smoorspoel gebruikt moet worden. In *Electronic Application Bulletin*, Volume II Number 6-7 troffen wij een schakeling aan, die brom opheft, zonder gebruik te maken van een smoorspoel en bovendien nog andere voordelen heeft. Aangezien in dit artikeltje ook al over massa-productie wordt gesproken, is het niet uitgesloten, dat sommige typen van Philips' radio ermede uitgerust zullen worden. Dit is de reden, waarom wij dit systeem in het kort zullen bespreken.

Het is welbekend, dat de gelijkspanning, of beter gezegd de gelijk gerichte spanning, praktisch rimpelvrij kan worden gemaakt door gebruik te maken van een schakeling, zoals in a van figuur 1 is aangegeven. Daarbij komt de gelijk gerichte spanning bijv. van links en wordt de afgevlakte spanning rechts afgenomen. De afvlakkende werking van dit element ontstaat, doordat de gelijk gerichte spanning opgevat kan worden als een gelijkspanning en tegelijkertijd een betrekkelijk kleine wisselspanning, die meestal de dubbele frequentie van de spanning heeft. Deze gelijkspanning kan ongehinderd door de smoorspoel gaan, (die is aangegeven met de letter L), maar de wisselstroom wordt door deze smoorspoel gehinderd. Bovendien kan de wisselstroom over de condensatoren C.1 en C.2 afvloeien naar aarde. Het gevolg is, dat de gelijkstroom ongehinderd doorgaat, terwijl er van de wisselstroom praktisch niets overblijft. Deze schakeling beantwoordt dus volledig aan het gestelde doel, maar heeft het nadeel dat de smoorspoel L betrekke-

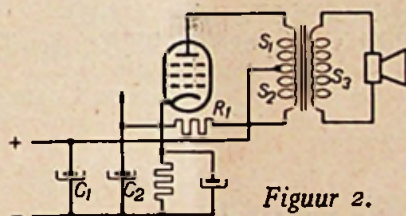


Figuur 1.

- Gebruik van een LC filter voor het afvlakken van de gelijkspanning.
- Afvlakkingselement met een weerstand R en twee condensatoren.

lijk duur is en dat deze schakeling dus voor goedkope radio's niet erg gewenst is.

Een tweede oplossing voor hetzelfde probleem is weergegeven in de schakeling van figuur b. Hierin is de zelf-inductie vervangen door een weerstand R. Deze weerstand is in gelijke mate een belemmering voor de wisselstroom en voor de gelijkstroom. Daarentegen zijn de condensatoren C.1 en C.2 nog altijd uitsluitend gevoelig voor de wisselstroom. Het gevolg is dus, dat de gelijkstroom wordt gehinderd, waardoor een vermindering van de gelijkspanning optreedt, maar dat de wisselstroom niet alleen wordt gehinderd maar ook afvloeit naar aarde. Een nadeel is echter, dat als men de weerstand R groot maakt, het verlies aan gelijkspanning te groot kan worden. De oplossing, die men in de praktijk gebruikt, is, dat men de weerstand R betrekkelijk klein maakt (dit in vergelijking met de weerstand, die de wisselstroom ondervond in de smoorspoel L) en de condensatoren C.1 en C.2 in figuur b groter kiest dan in figuur a. Desalniettemin blijft het gelijkspanningsverlies een nadeel.



Figuur 2.

Schakeling voor het opheffen van brom, waarin slechts de gelijkstroom voor de hoogfrequent-, meng- en voortrappen door de afvlakweerstand R.1 gaat. S.2 is een compensatie-wikkeling.

Een oplossing voor dit probleem geeft de schakeling van figuur 2. Hier is de eindlamp weergegeven en de uitgangstransformator, die bestaat uit de primaire wikkelingen S.1 en S.2 en de secundaire wikkelingen S.3, waarop de luidspreker is aangesloten. Het element van figuur 1.b is ook in figuur 2 aanwezig. C.1 en C.2 zijn n.l. identiek geschakeld, als men de weerstand R van figuur 1.b vervangen denkt door de weerstand R.1 van figuur 2 en de primaire wikkeling S.2 even buiten beschouwing laat. De rechts van C.2 getekende weerstand en condensator zijn de kathode-weerstand en condensator van de eindbuis en hebben dus met het eigenlijke afvlakelement niet te maken.

In de schakeling volgens dit schema gaat slechts de gelijkstroom, die bestemd is voor de hoogfrequent-, middenfrequent-

en eerste versterkertrappen door de afvlakweerstand R.1. Daardoor is het spanningsverlies kleiner. (In een normale radio ongeveer 10 volt). De eindbuis is verbonden met de eerste condensator van het filter en ontvangt dus de volledige gelijkspanning, hetgeen een niet gering voordeel kan zijn. Daar staat tegenover, dat de anode van de eindbuis thans ook de rimpelspanning krijgt, en tengevolge hiervan zal wisselstroom van de bromfrequentie door de primaire wikkeling S.1 van de uitgangstransformator stromen. Een andere wisselstroom van dezelfde frequentie gaat echter door de extra wikkeling S.2 van deze transformator en vervolgens via R.1 en C.2 naar de min-pool. Aangezien de richting van deze tweede stroom in de transformator tegengesteld is aan die van de wisselstroomcomponent door S.1, zullen de magnetische velden van deze twee stromen elkaar tegenwerken. Wanneer dus de aftakking tussen S.1 en S.2 op de juiste wijze is gekozen, zullen deze magnetische velden elkaar volledig opheffen en zal geen brom hoorbaar zijn in de luidspreker.

Nog een aanzienlijk voordeel van deze schakeling is, dat het nu ook mogelijk is brom op te heffen, die op andere wijze in het toestel is ontstaan, bijv. doordat de gelijkspanning niet volledig was afgevlakt, door inductieve koppeling van de voedings-transformator met andere delen van het toestel enz. Dan moet het aftakkingpunt tussen S.1 en S.2 zo gekozen worden, dat de totale brom, die in S.1 ontstaat, en die dus zowel via de anode-reactie als via het versterkte signaal in de keten kan worden ingevoerd, door de tegengestelde „brom” in S.2 wordt opgeheven.

Hoewel het mogelijk is het aantal wikkelingen van S.2 te berekenen, is het beter het aftakkingpunt experimenteel te bepalen. Het resultaat van dit experiment kan door phase-verschuivingen bijv. verschillen van de berekende waarde en men verkrijgt dus het maximale resultaat door te proberen. Dit schijnt althans de weg te zijn, die men bij Philips wil gaan vóór men overgaat tot massa-productie van dergelijke eindtransformatoren.

R. S. Stovis & Zonen N.V. stelt onze detaillisten een keurig vouwblad ter beschikking om de aandacht van het publiek te vestigen op haar Cabine wasmachine en elektrische wringer. In royale kleendruk uitgevoerd, zal dit vouwblad zeker de aandacht trekken van de huisvrouwen. Er is een plaats open gelaten voor het firmastempel van de betreffende handelaar.

Zelfde firma zond aan de Nederlandse stofzuigerhandelaren een fraai stel folders betreffende haar stofzuigers en vloerwrijvers. Interessant is dat het omslag van een der folders zeer veel overeenkomst vertoont met de „goede” helft der etalage welke onze tekenaar ontwierp voor ons blad van 1 Juli: het feit dat twee tekenaars onafhankelijk van elkaar dezelfde richting in slaan is zeker een bewijs voor de juistheid van de richting en dus een compliment voor beide tekenaars!

CISTOFA

Mededelingen voor aangeslotenen van Cistofa

Officiële mededelingen

Hierdoor delen wij U mede, dat de prijzen van onderstaande types stofzuigers als volgt zijn gewijzigd:

		Oude prijs	NIEUWE PRIJS
Rudolf Blik:	RUTON 5	f 160,—	f 170,—
	RUTON 6	„ 145,—	„ 155,—
	RUTON 8	„ 150,—	„ 160,—
	RUTON 10	„ 130,—	„ 135,—
Holland Electro:	Model DD	f 160,—	f 170,—
	Model DM	„ 150,—	„ 160,—
	Model G	„ 145,—	„ 155,—
	Model P	„ 130,—	„ 135,—
Excelsior:	Model 907 incl. 3 hulpstukken	f 108,—	f 108,—
	Model 907 incl. 5 hulpstukken	„ 120,—	„ 122,—
	Model 4000 incl. 7 hulpstukken	„ 142,50	„ 145,—
	Model 6000 incl. 7 hulpstukken	„ 165,—	„ 167,50
Waldorp/Hostaco:	Handmodel	f 85,—	f 94,—
	Type III	„ 135,—	„ 135,—
	Type IIIA	„ 145,—	„ 150,—
	Type W 1950	„ 195,—	„ 195,—

Verder is door Waldorp/Hostaco een nieuw type bij CISTOFA gedeponerd en wel de Waldorp Champion tegen de bruto-prijs van f 162,50.

Uitdrukkelijk maken wij U erop attent, dat de nieuwe prijzen vanaf heden moeten worden aangehouden.

Hiermede brengen wij onder uw aandacht dat de N.V. Siemens Mij de bruto-prijs van haar stofzuiger merk „SUPER” heeft verlaagd van f 375,— op f 345,—.

De geldende kortingregeling, zoals deze bij Cistofa is gedeponerd, blijft ongewijzigd.

UITVOERENDE COMMISSIE.

TOELICHTING

voor detaillisten

Onder de officiële mededelingen heeft U gelezen, dat de prijzen van verscheidene merken stofzuigers zijn verhoogd. Deze prijsverhoging zal U niet bevreemden, gezien de algemene grote prijsstijging van grondstoffen op ieder gebied. Dit is echter niet alleen de oorzaak, een tweede en niet minder belangrijk punt is, dat enkele firma's hun hulpstukken belangrijk hebben verbeterd en verfraaid, hetgeen vanzelfsprekend hogere kosten met zich brengt. Anderzijds is iedere verbetering van een product een versterking van Uw verkoopargument, zodat wij hopen, dat beide feiten minstens tegen elkaar opwegen. Onnodig te vermelden, dat de normale CISTOFA kortingen van kracht blijven.

Afdeling Detailhandel

Heeft U

KLACHTEN?

Over Cistofa hebben wij u reeds verschillende malen geschreven en getracht de zaak uiteen te zetten. Doel en streven, moeilijkheden enz. hebben wij steeds geprobeerd u te verklaren en bovendien gewezen op het feit, dat Cistofa nog een jonge organisatie is die moet groeien en die niet volmaakt op de wereld is gekomen. Integendeel, mensenwerk blijft in zeker opzicht altijd onvolmaakt en het is aan ons, zowel u als wij, te trachten het geheel zo goed mogelijk te maken.

Onnodig te verklaren dat deze gezondmaking een aanpassing die door economische omstandigheden genoodzaakt wordt tijd kost en dat wij bij een verandering of aanvulling niet over één nacht ijs kunnen gaan, doch de aangelegenheid gaarne grondig willen onderzoeken en bespreken met de beide andere partners, t.w. industrie en groothandel.

Niet alleen ondervinden wij veel begrip bij de aangeslotenen voor de moeilijkheden

waarmede een jonge organisatie, dus ook Cistofa, te kampen heeft, ook ondervinden wij zeer veel waardering voor het streven en voor de bereikte resultaten bij overtredingen enz.

Bepaalde brieven noodzaken ons echter verschillende malen in herhaling te treden en zekere punten nog eens naar voren te brengen. Hoewel de briefschrijvers natuurlijk een direct antwoord van ons ontvangen, lijkt het ons niet ondienstig van tijd tot tijd nog eens de vinger te leggen op sommige punten die nog al eens tot ontevredenheid bij enkele aangeslotenen leiden.

De wonderen zijn de wereld nog niet uit, zegt men wel eens, doch wanneer men gaat veronderstellen dat Cistofa een wonderdoener is, moeten wij u toch teleurstellen. Het is nl. zo, dat zij die op een toelaatbare, wettelijke wijze de detailhandel in onze artikelen uitoefenen, door Cistofa erkend kunnen worden. Sinds de inwerkingtreding van Cistofa is het feit bewezen, dat practisch de gehele handel achter dit Instituut staat en zeker de bona-fide handel in zijn geheel.

Nu gebeurt het, vooral in de beginperiode, nog wel eens dat mensen die niet bij Cistofa zijn aangesloten en ook niet voor inschrijving in aanmerking komen, daarover ontstemd zijn en dit aangrijpen als een reden om te gaan knoeien met prijzen.

Hier ontstaat de moeilijkheid. Het betreft dus een niet aangeslotene waartegen direct niets te doen valt, doch men vergeet hierbij te bedenken dat het alleen maar gaat om het uitverkopen van de voorraad, waarover de man nog beschikte. Het is toch algemeen aan te nemen, dat iedereen begrijpt, dat dit zeer tijdelijk is, doch er zijn altijd nog aangeslotenen die zich hierover kwaad maken en direct vragen, wat je nu eigenlijk aan die Cistofa hebt.

Iedereen weet, dat iemand die zich kwaad maakt eenzijdig wordt, omdat hij de rede uit het oog verliest, ja eigenlijk onredelijk wordt. Er is dan ook steeds wederom een kort gesprek of brief voor nodig om de zaak uiteen te zetten, waarna men altijd weer snel tot elkaar komt.

Laten we daarom dit met elkaar afspreken. Wanneer u een klacht heeft, wendt u tot uw organisatie. Iedere klacht, groot of klein, wordt door ons *direct* onderzocht en meestal volgt onderzoek ter plaatse. Maatregelen worden daarna onmiddellijk en doeltreffend genomen. Bedenk echter dat er altijd mensen zullen blijven die liever knoeien dan reëel handel drijven, doch ook hier werkt Cistofa doeltreffend, want het zijn bronnen die snel opdrogen en niet weer opnieuw gaan spuiten.

AFD. DETAILHANDEL.

EINDE CISTOFA-NIEUWS

In ons blad van 29 Juli, nr. 124, publiceerden wij een artikel over fluorescentieverlichting bij spoorwegen. Daar werd gezegd dat de Spoorwegen *nieuwe* treinstellen met deze buizen zouden gaan verlichten — dit is niet geheel juist. De bedoeling is: bestaande, normale spoorwegrijtuigen met deze verlichting te gaan uitrusten.

INSCHRIJVING

V. E. V. CURSUSSEN

Zij, die wensden deel te nemen aan de in het najaar beginnende cursussen te Amsterdam, Den Haag en Rotterdam voor:

Adspirant-V.E.V.-Cursist A, 1 j. cursus;
Adspirant-V.E.V.-Cursist B, 2 j. cursus;
Sterkstroom-Hulpmonteur, 1 j. cursus;
Zwakstroom-Hulpmonteur, 1 j. cursus;
Sterkstroombmonteur, 2 j. cursus;
Zwakstroombmonteur, 2 j. cursus;
Electrotechnisch-Installateur, 2 j. cursus,
dienen zich tijdig schriftelijk op te geven:
te Amsterdam: (voor de Adspirant-V.E.V.-Cursussen):

bij de 3de ABS, Timorplein 21;
bij de 4de ABS, Ir W. Maas Geesteranus-
school), Postjesweg 1;
bij de 5de ABS, Meeuwenlaan 132;
bij de R.K. ABS, („Don Bosco”), Polder-
weg 16,

voor de overige cursussen:

bij het Gemeente Energiebedrijf, Tessel-
schadestraat 1.

te Den Haag: (voor de Adspirant-V.E.V.-
Cursussen).

bij de 1ste ABS, Nieuwe Haven 95;
bij de 2de ABS, de la Reijweg 168;
bij de 3de ABS, Zwaardstraat 16, Scheve-
ningen;
bij de Chr. ABS, Veluweplein 1;
bij de R.K. ABS „St. Joseph”, Lam-
groer 14.

voor de overige cursussen:

bij het Electriciteitsbedrijf Zuid-Holland,
Mauritskade 23.

te Rotterdam: (voor de Adspirant-V.E.V.-
Cursussen).

bij de ABS, Beukelsdijk 145;
bij de ABS, Hillevliet 90;
bij de ABS, Tamboerstraat 9;
bij de Chr. ABS, Gordelweg 120;
bij de R.K. ABS „St. Joseph”, Baljuw-
straat 2.

voor de overige cursussen:

bij het Gem. Electriciteitsbedrijf of bij de
Plaatselijke Telefoondienst.

N.B. Degenen, die het eerste cursusjaar
1949/1950 reeds hebben gevolgd, behoeven
voor het tweede cursusjaar geen aanmel-
dingsformulier in te zenden. Zij zullen van
de cursusleiding bericht ontvangen, wan-
neer de lessen voor het tweede leerjaar
beginnen.

Voorts kan voor erkende cursussen in
andere dan bovengenoemde steden schrif-
telijke aanmelding geschieden aan onder-
staande adressen:

Almelo, A-S-I-Z; Amersfoort, A-S-Z;
Apeldoorn, A-S-I-Z; Assen, A-S-I-Z;
Bergen op Zoom, A; Breda, A-S-I-Z;
Coevorden, A-S; Deventer, A-S; Dor-
drecht, A-S-I; Eibergen, A; Emmen,
A-S-Z; Goes, A-S; Gouda, A-S; Gro-
ningen, A-S-I-Z; Harderwijk, A; Heeren-
veen, A-S-Z; Heerlen, A-S-Z; Den Helder,
A-S; Helmond, A-S-I; 's Hertogenbosch,
A-S-Z; Hoogeveen, A-S-I-Z; Kampen,

Kema-goedkeuringen

Opgave van de materialen welke in het tijdvak van 9 t/m 23 Juni 1950 werden goedgekeurd door de N.V. tot Keuring van Electrotechnische Materialen te Arnhem.

FABRIKAAT	TYPE	Stroom- sterkte	SPANNING	OPMERKINGEN
<i>Schakel- en ver- deelttoestellen voor lage spanning Gepantserde stopcontacten</i> N.V. Handelmaatschappij en Apparatenindustrie Amersfoort		25 A	500 V —	Driepolig met aardcon- tact.
<i>Electromagnetische schakelaars</i> N.V. Electricische Apparaten- fabriek v/h van Wijk & Vis- ser Geldermalsen	ER 2 A	2 A	380 V —	Tweepolig in gesloten uitvoering bestemd voor liftinstallaties.

Opgave van materialen voor welke in het tijdvak van 24 Juni - 7 Juli 1950 het keuringsteken werd verleend.

FABRIKAAT	TYPE	Stroom- sterkte	SPANNING	OPMERKINGEN
<i>Installatiemateriaal Schakelaars Enkelpolige tuimelschakelaars</i> Bär Elektrowerke GmbH, Schalksmühle	3421	6 A	250 V	Bestemd voor inbouw in toestellen
<i>Installatiemateriaal Schakelaars Enkelpolige draaischakelaars</i> Gebr. Vedder, Schalksmühle	116/1 i b 116/1 iw B 316/1	6 A 6 A	250 V 250 V	Gemerkt „Presto” Met witte kap Gemerkt „Presto”; water- dicht; in huis van geperst isolatiemateriaal met één pakkingbus
Vossloh-Werke GmbH, Werdohl	360 b 360 e	6 A 6 A	250 V 250 V	met witte kap
C. A. Winkhaus, Carthausen iW.	2510/1 b	6 A	250 V	
<i>Enkelpolige tuimelschakelaars</i> Gebr. Vedder, Schalksmühle	655/1 ib 655/1 iw	6 A	250 V	Met witte kap
Vossloh-Werke GmbH, Werdohl	1101 b	6 A	250 V	
<i>Seriëdraaischakelaars</i> Vossloh-Werke GmbH, Werdohl	361 b 361 e	6 A 6 A	250 V 250 V	Met witte kap
C. A. Winkhaus, Carthausen iW.	2610/5 b 2610/5 w	6 A	250 V	Met witte kap
C. A. Winkhaus, Carthausen iW.	2640/5 ib	6 A	250 A	Verzonken; met afdekplaat van bruin geperst isolatie- materiaal met afdekplaat van wit geperst isolatiemateriaal met afdekplaat en ronde of vierkante ring van bruin geperst isolatiemateriaal
	2640/5 iw			
	2640/5 irb			
	2640/5 irw			met afdekplaat en ronde of vierkante ring van wit geperst isolatiemateriaal Verzonken; met afdekplaat en vierkante ring van bruin geperst isolatiemateriaal met afdekplaat en vierkan- te ring van wit geperst isolatiemateriaal
<i>Seriëtuimelschakelaars</i> Gebr. Berker, Schalksmühle	6K/355eb/ 1011b	6 A	250 V	
	6K/355ew/ 1011w			
Vossloh-Werke GmbH, Werdohl	1105 b	6 A	250 V	
<i>Wisseldraaischakelaars</i> C. A. Winkhaus, Carthausen iW.	2510/6b	6 A	250 V	

A-S; Kerkrade, A-S; Leiden, A-S-I; Tilburg, A-S; Wageningen, A-S-I; Weert,
A; Winschoten, A-S-I-Z; Winterswijk,
A-S-I; Zierikzee, A; Zutphen, A-S.
bij de directeuren der Ambachtsscholen;
Alkmaar, A-S-I-Z; Haarlem, A-S-I-Z;

Jaarbeurs. Hoofdgebouw.
1e Verdieping
Stand 1085-1087.

KLINKENDE NAMEN

„TOROTOR“: Spoelblokken, ook voor pré-
Denemarken. selectie.

M. f. trafo's.
Schakelaars voor alle doel-
einden.
Enkelv. duo- en drievoudige
condensatoren.
Var.- mica cond.- trimmers-
televisiespoelen en m.f. trafo's

„EKKOLA“: Wire recorder,
Denemarken. een openbaring.
The best of all.

„AREL“: Radio-toestellen (voor
België. N.V.R.D.)
De oog en oor-collectie.
Wij komen gaarne het agent-
schap met U bespreken.

„NORDISK IN-
STRUMENTEN-
FABRIK“: Universeelmeters, bijv. U 33.
Denemarken. 33 meetmogelijkheden.

„DUBILIER“: Pot. meters - elco's en
Engeland. weerstanden.

Let op ons nieuwe adres:

HOOISTRAAT 4
N.V. HARAF RADIO
Telefoon 114125 — 's-GRAVENHAGE

PRESTO Schakelmateriaal
DRAKA Draad & kabel
RIJNSTAAL Installatiebuis en buis-
onderdelen
„CORODEX“ Installatiemateriaal

N.V. v/h **NIERSTRASZ**
Plantage Middenlaan 62, Amsterdam (C.)



Wij leveren U alles
op het gebied van

VERLICHTING

zoals: Wandlichten,
Tafellampjes, Bedlaes-
lampen enz.
Keuze uit minstens
12 modellen Lees-
lampen. Verder Rook-
tafels, Handwerkbak-
jes, Theebladen enz.

Vraagt prijzen en
monsters.

Het adres voor grossiers en kleinhandel.
DRACHTEN (Friesland). Telefoon 2286

Op deze Jaarbeurs kunt U ons weer vinden op
STAND NR. 1227

met een uitgebreide collectie
glaswerk
ganglantaarns (nieuwe modellen) - wandlichten
electrotechnische materialen enz.

„Heco“ heeft alles voor Uw montage!

N.V. HECO - Frans Hamers-AMSTERDAM-C.

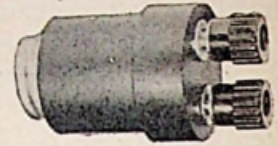
LAURIERGRACHT 102 — TELEFOON 33196



De voor U denkende
en handelende
tijdaanwijzer.

Tijdaanwijzer en automatische elektrische schakelklok.
Voor het in- en uitschakelen van: radio-programma's,
bedrijfsmuziek, werktijdaankondiging, elektrische appa-
raten, lichtreclame, etalageverlichting etc. etc.
Vele schakelingen per etmaal. Vraag circ. No. 409 bij
Uw handelaar of bij C.V. Hapé, Nwe Herengracht 11,
Amsterdam-C. Tel. 48882-48321.

Ook te zien op de Jaarbeurs stand nr. 1047.



**MEET-
STOP**

Een praktisch, tijd besparend hulpmiddel om gemakkelijk, zon-
der leidingen te moeten onderbreken, stroomsterkten van een
verbruiksgroep te meten (bijv. de belastingstroom v. een motor)
De smeltpatroon van de groep wordt in de meetstop gezet
en deze wordt inplaats van de normale zekering in de fitting
geschroefd. De beide bussen zijn voor aansluiting van de
Ampère-meter. Deze meetstoppen worden vervaardigd, pas-
send in de fitting van Diazed-zekeringen II, III en IV (resp.
type MP II, MP III en MP IV). MP IV wordt met pré-
cisie-schroefdraad geleverd.

Wij leveren ook gaarne kleinere hoeveelheden.
SCANDINAVIAN PRODUCE Co A.B.
Birgerjarlsgratan 8 — STOCKHOLM 5 — Zweden

1e klas porceleinen isolatoren

voor elektrische afsterking levert u de

Fa. NIJBOER te ARNHEM

tegen zeer concurrerende prijzen.

Isolatoren USA model met spijker en leertje
Grote ronde hoekisolatoren
Grote champignon of paddestoelisolatoren
RM I; RM II; RM III; RM IV
Ei-isolatoren

Bij flink kwantum, extra korting, voor grossiers zeer
speciale prijzen.

JAC. van der VEEN

Calandplein 3, Den Haag

Tel. 180826 *

VERHUUR van alle
electrische materialen
ILLUMINATIE TONEEL
LICHTFONTEINEN

- Hefboomsch. 3-4 plg. 60-100-200 A. (typ. 15)
- Buiszek. kasten 60-100-200 Amp. (typ. 25)
- Kabelinvoeren en huisaansluitkastjes
- Zekeringkasten 3 tot 30 coups } div. types
- Railkasten en omkeerschakelaars }
- Kastenbatterijen
- Grondkabelmoffen

Minkes

Hoefkade 667-671, DEN HAAG, Tel. 391563
Jaarbeurs stand 64 Hal G Croeselaan

Installateurs!

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

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

Versterkers **BRENETTE (Import)**
60 Watt, 25 Watt, 15 Watt, 6 Watt
Universele aanpassing

MICHIGAN (Import)
Microfoons, Microfoonstandaards,
Tafelmicrofoons, Microfoonpluggen,
Microfoonkapsels, Pick ups (Kristal)
Pick up elementen (metaal en bakeliet)
(passend in Philips pick ups)

Technische Groothandel
W. DE VRIES
Landstraat 8, Tel. 548 (K 5437), Aalten

Hoorn, A-S-I-Z; Schagen, A-S-I-Z en Zaandam, A-S-I-Z;
 bij de heer B. P. Hoogendorp, Jacob Marisplein 7, Amsterdam-West;
 Arnhem, A-S-I-Z.
 bij de heer G. C. Bosch, van der Hell-
 laan 26;
 Bolsward, A;
 bij de Lagere Technische school;
 Delft, A-S-I;
 bij de heer J. G. Overing, Cederstraat 35,
 Den Haag;
 Delfzijl, A-S-I;
 bij de heer L. Edens, Landstraat 70;
 Eindhoven, A-S-I-Z;
 bij de heer J. Spoelstra, Musschenbroek-
 straat 60;
 Enschede, A-S-I;
 bij de directeur van het Gemeentelijk
 Electriciteitsbedrijf;
 Hengelo, A-S;
 bij de heer J. Schreuder, p/a Twents Cen-
 traal Station voor Electricische Stroom-
 levering;
 Hilversum, A-S-I-Z;
 bij de directeur van het Instituut „'t Gooi”,
 Simon Stevinweg 46;
 Leeuwarden, A-S-Z;
 bij de directeur van de Avondschool voor
 Nijverheidsonderwijs, M. v. Coehorn-
 straat 34;
 Middelburg, A-S-I-Z;
 bij de heer J. Verdonk, Kasteelstraat 14,
 Vlissingen;
 Nijmegen, A-S-I;
 bij de heer M. van der Heijde, Koolemans
 Beijnenstraat 96;
 Staatsmijnen in Limburg, A-S;
 bij de chef der vakopleiding aan de Staats-
 mijnen te Heerlen;
 Utrecht, A-S-I-Z;
 bij de directeur der Gem. Avondschool
 voor Nijverheidsonderwijs, van Asch van
 Wijckskade 20;
 Velsen-IJmuiden, A-S;
 bij de heer A. Scherer, afd. Onderwijs der
 Hoogovens en Staalfabrieken, IJmuiden;
 Venlo, A-S;
 bij de heer V. Wolff, Lomstraat 3;
 Zwolle, A-S;
 bij de heer Ir. R. Baggerman, N.V. IJssel-
 centrale.

De letters achter iedere plaatsnaam geven
 aan, welke V.E.V.-opleidingen aan de
 betreffende instituten zijn verbonden, en wel:

A = cursus Adspirant-V.E.V.-Cursist,
 Z = cursus Zwakstroommonteur,
 S = cursus Sterkstroommonteur,
 I = cursus Installateur.

Nadere inlichtingen zijn te verkrijgen
 bij de leiding van genoemde cursussen, of
 bij het Centraal Bureau der V.E.V.,
 Tesselschadestraat 7, Amsterdam-West.

Voor de éénjarige opleiding voor Electro-
 Winkelier wordt verwezen naar de erkende
 schriftelijke cursussen van IVIO, West-
 einde 13-15 te Amsterdam-C, en PBNA,
 Velperbuitensingel 6 te Arnhem, en naar
 de erkende mondelinge cursussen te Arn-
 hem van de heer G. C. Bosch, van der
 Hell-laan 26, en te Haarlem van de heer
 B. P. Hoogendorp, Jacob Marisplein 7 te
 Amsterdam-W.

(Vervolg Kema-goedkeuringen van blz. 345)

Opgave van materialen welke in het tijdvak van 24 Juni - 7 Juli 1950 werden goedgekeurd.

FABRIKAAT	TYPE	Stroom- sterkte	SPANNING	OPMERKINGEN
C. A. Winkhaus, Carthausen iW.	2610/6b 2610/6w	6 A	250 V	met witte kop
C. A. Winkhaus, Carthausen iW.	2640/6ib 2640/6iw 2640/6irb 2640/6irw	6 A	250 V	verzonken; met afdekplaat van bruin geperst isolatie- materiaal met afdekplaat van wit geperst isolatiemateriaal met afdekplaat en ronde of vierkante ring van bruin geperst isolatiemateriaal met afdekplaat en ronde of vierkante ring van wit geperst isolatiemateriaal
Wisselstroomschakelaars Vossloh-Werke GmbH, Werdohl	1106 b	6 A	250 V	
Wisselstroomschakelaars C. A. Winkhaus, Carthausen iW.	2665/6irb 2665/6 irw	6 A	250 V	Verzonken; met afdekplaat en ronde ring van bruin geperst isolatiemateriaal met afdekplaat en ronde ring van wit geperst isola- tiemateriaal
Kruisdraaischakelaars Vossloh-Werke GmbH, Werdohl	363 b 263 e	6 A	250 V	met witte kop
C. A. Winkhaus, Carthausen iW.	2510/7b	6 A	250 V	
C. A. Winkhaus, Carthausen iW.	2610/7b 2610/7w	6 A	250 V	met witte kop
Dubbelpolige draaischakelaars Gebr. Vedder, Schalksmühle	116/2ib 116/2iw	6 A	250 V	Gemerkt „Presto” Met witte kop
Beltransformatoren N.V. Nederlandse Apparaten fabriek „Nedap”. Groenlo		1 A	220 V 3,5,8 V	50 Hz. Huis van geperst isolatiemateriaal
Motoren Dynamotor „De Coster” Eespelaar (België)	MC 4	2,73 A	220 V	Asynchrone eenphase mo- tor met aanloopconden- sator; 0,184 kW/opk. 1400 omw/min; 50 Hz

Opgave van materialen welke in het tijdvak van 7 Juli tot 21 Juli 1950 werden goedgekeurd

FABRIKAAT	TYPE	Stroom- sterkte	SPANNING	OPMERKINGEN
INSTALLATIEMATERIAAL Lamphouders Lamphouders E 27 N.V. Corodes, Zandvoort	22.301.84	6 A	250 V	Met nippelmoer M 10 Asynchrone draaistroom- motor; 6,4 kW; 1440 omw/min; 50 Hz.
MOTOREN Landert Motoren A.G. Bülach (Zwitserland)	3348	13,2 A	380 V	

Opgave van de fabrikanten aan wie in het tijdvak van 24 Juni - 4 Aug. 1950 het recht tot het voeren
 van de keuringskendraad voor verplaatsbare leidingen met rubberisolatie werd verleend door de
 N.V. tot Keuring van Electrotechnische Materialen te Arnhem.

FABRIKAAT	TYPEN	FABRIEKSKENDRAAD
Ateliers de Constructions Electriques de Charleroi te Charleroi	BRML zwaar (alle doorsneden) RS („ „)	Wit-violet (getwijnd)
N.V. Hollandsche Draad- en Kabelfabriek; Amster- dam	SRL (alle doorsneden) (1½ — 6 mm²) BRLL (alle doorsneden) (1½ — 6 mm²)	Zwart-rood (getwijnd)

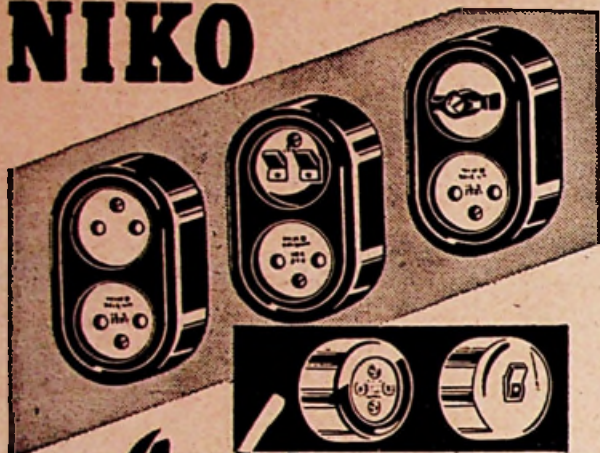
Betreffende de cursussen voor *Electro-
 technisch-Wikkelaar*, voor *Radio-Repara-
 teur* en voor *Radio-Detailhandelaar* worden
 op aanvraag inlichtingen verstrekt door

het Centraal Bureau der V.E.V., Tessel-
 schadestraat 7, Amsterdam-W., telefoon
 64466.

Het Bestuur.

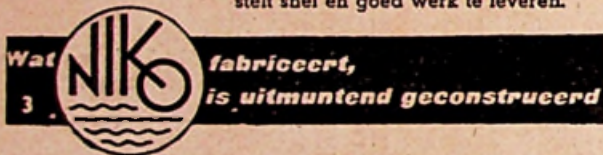
Op de Jaarbeurs
stand 1222, 1e etage:
MAX GOUDEKET & Co.,
Amsterdam.

NIKO



Opbouw materiaal

dat door zijn logisch doordachte constructie de monteur en installateur tegemoet komt bij de montage. NIKO-materiaal is de keuze van de vakman die er prijs op stelt snel en goed werk te leveren.



Voor **BUSCH-JAEGER**
SCHAKELAARS EN STOPCONTACTEN
naar **N.V. v.h. CLAESSEN & Co.**
AMSTERDAM - SINGEL 162-164

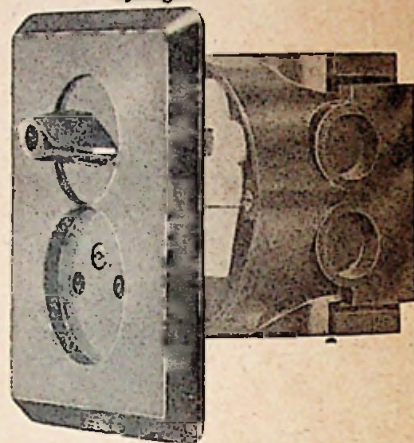
en haar Filialen:
ALMELO, GRONINGEN, DOETINCHEM, ROTTERDAM
Stands 1082-1084, Hall G 51, Jaarbeursgebouw, Croeselaan



HEYBROEK- ZÉLANDER N.V.

Amsterdam - Rotterdam - 's-Gravenhage
Breda - Deventer - Groningen - Haarlem
Nijmegen - Utrecht

DEZE
COMBINATIE
VOOR
ÉÉN
INBOUWDOOS
is een exemplaar
uit onze collectie
„HAGEE”
EENHEIDS-
SCHAKEL-
MATERIAAL



Wij leveren U eveneens NIKO schakelaars en wandcontactdozen voor opbouw en inbouw.

HOOFDVERTEGENWOORDIGER DER
N.V. PHILIPS' VERKOOPMAATSCHAPPIJ VOOR NEDERLAND

Sterk concurrerende prijzen:

„ELFAB”

electrische soldeerbouten

Zweeds fabrikaat

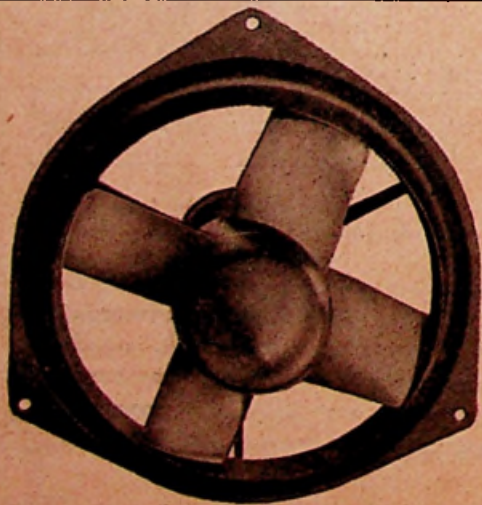
Leverbaar van 50 Watt — 500 Watt, voorzien van verkoelingssysteem

J. M. RUKIN, SCHEVENINGEN
Gevers Deynootweg 6, Telefoon 555584

NIKO Schakelmateriaal

voor inbouw en opbouw, in bruin en wit isoliet, grote voorraad!

N.V. **HARTELUST'S** IJzerhandel
afd. ELECTRO TECHNISCHE GROOTHANDEL
LEEUWARDEN — GRONINGEN



VENTILATOREN

VOOR ALLE DOELEINDEN

J. E. Stork Ringventilatoren N.V.

JUNOSTRAAT 35 - DEN HAAG - TEL. 772223

DE BESTE. WAAROM ZOUT U MET MINDER GENOEGEN NEMEN?