

# ELECTRO RADIO MERCUUR

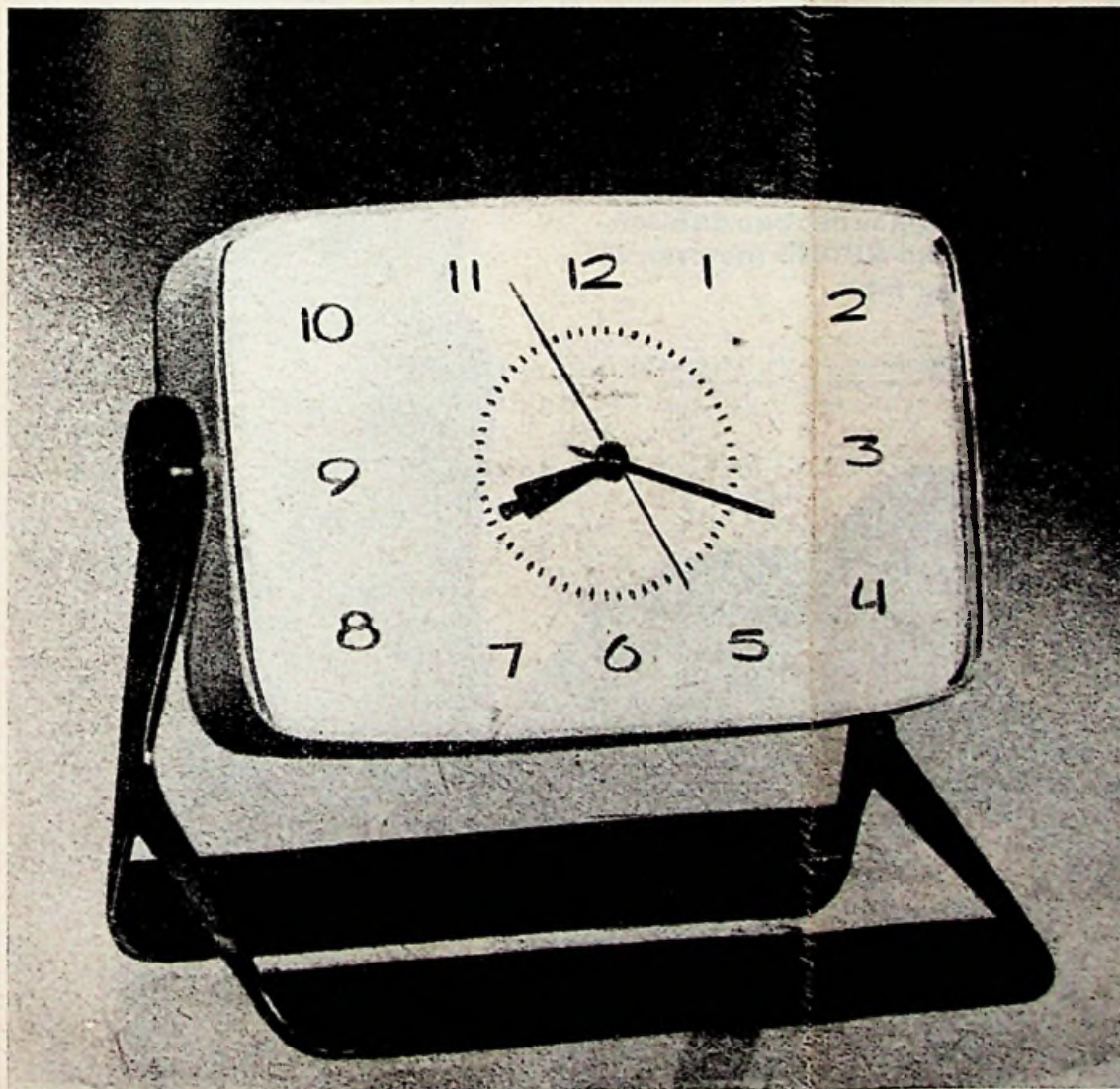
VEERTIENDAAGS  
VAKBLAD VOOR:

ELECTROTECHNISCHE INSTALLATEURS • HANDELAREN IN ELECTRISCHE VERBRUIKSTOESTELLEN  
EN VERLICHTINGSARTIKELEN • HANDELAREN IN RADIOTOESTELLEN EN RADIO-ONDERDELEN

10e Jaargang

nr. 258

17 Sept. '55



Op het gebied van elektrische tijdaanwijzing is de hierbij afgebeelde klok de laatste nieuwigheid, want ook al kijkt U nog zo goed, een snoer voor aansluiting op het elektrisch net zult u niet kunnen ontdekken.

Dat een snoer helemaal niet nodig was vindt zijn oorzaak in het feit, dat de klok is voorzien van een electronisch circuit, waarmee elektrische impulsen, die in de lucht aanwezig zijn, worden opgevangen. Volgens het radio-versterker principe worden deze impulsen nu aangewend om de klok synchronisch te laten lopen. Een absolute accuratesse in de tijdaanwijzing wordt met deze methode verkregen.

Wanneer u zich echter deze klok, die dus in het gebruik niets zal kosten, wilt aanschaffen, moet u nog even geduld hebben, want de klok is nog niet in de handel gebracht. Het betreft hier namelijk een proefmodel van de General Electric Cy. of America.

# Enorme belangstelling voor nieuwe RUTON

**Interessante en drukbezochte demonstraties in  
Den Haag**

De vakkundige voorlichting omtrent de nieuwe RUTON stofzuigers heeft grote indruk op de handel gemaakt. Hier werden de werkelijke capaciteiten van de RUTON stofzuigers met hun elektronisch uitgebalanceerde, trillingsvrije **bison-sterke** motoren getoond op wetenschappelijke, overtuigende wijze.

**Al deze gunstige eigenschappen hebben de bison-sterke RUTON motoren in hoge mate.**

\* Goedgekeurd door de N.V. K.E.M.A. en vele buitenlandse keuringsinstanties.

De capaciteit van haar motoren demonstrerend, beperkt RUTON zich niet alleen tot het vacuüm, want ook motoren met een slecht reinigend vermogen kunnen een hoog vacuüm hebben. Belangrijk voor een goede motor is de verhouding tussen opgenomen en afgegeven energie, de luchtverplaatsing en het vacuüm.



**De nieuwe bison-sterke Ruton:  
hét verkoopsucces van 1955.**

HET KWALITEITSMERK

## Aan kortere werktijd

Het vraagstuk van de werktijdverkorting - 40-urige werkweek, Engelse (ofwel geheel vrije) zaterdag - dat reeds meermalen in het brandpunt van de belangstelling heeft gestaan, is nog steeds actueel. Toen in de crisisjaren 1932 tot 1936 allerwegen het productie-apparaat zodanig werd ingekrompen, dat een belangrijk percentage van de in loondienst arbeidende mensen uit het proces der voortbrenging van goederen en diensten werd uitgestoten, heeft men van daartoe bevoegde zijde een serieuze poging om tot inkrimping van het aantal arbeidsuren der werknemers te geraken, achterwege gelaten. En thans, nu er in welhaast alle takken van het bedrijfsleven een meer of minder ernstig tekort aan arbeidskrachten bestaat of dreigt, zou men een streven naar vermindering van het aantal arbeidsuren zeker niet verwachten. Desniettemin is het streven naar verkorting van de werktijd nog steeds levend.

### Twijfel

In vele kringen betwijfelt men echter sterk, of het in verband met de nog steeds voortdurende hoogconjunctuur welke wij beleven wel het geschiktste moment is om, indien dit nu werkelijk er toch van zal komen, nu tot verkorting van de arbeidstijd over te gaan. Deze twijfel wordt allereerst geuit door het Verbond van Protestant Christelijke Werkgevers in Nederland, welke twijfel wordt ondersteund door argumenten, gelegen op nationaal sociaal-economisch terrein.

Her verbond stelt namelijk, dat, aangezien werktijdverkorting zal meebrengen dat een hogere beloning moet worden toegekend per arbeidsuur - men wil wel korter werken, maar de inhoud van het loonzakje mag niet minder worden - voor de beantwoording van de vraag of werktijdverkorting (met behoud van loon) in het Nederlandse bedrijfsleven moet worden gerealiseerd als een middel om de arbeiders deel te doen hebben in de toegenomen welvaart, moet worden onderzocht of verkorting van de

arbeidstijd voor realisatie in aanmerking komt na andere maatregelen en desiderata, die in de eerstkomende jaren tot een verhoging van het kostenpeil van het Nederlandse bedrijfsleven aanleiding kunnen geven. Als zodanig kunnen worden genoemd:

## zitten veel haken en ogen

1. de verhoging van de woninghuren;
2. de afschaffing van de nog resterende subsidies op levensmiddelen (voornamelijk melk);
3. een aanvullende compensatie voor de premie der toekomstige ouderdomsverzekering;
4. de invoering van een weduwen- en wezenverzekering;
5. een verhoging van de premie voor de te wijzigen Invaliditeitswet;
6. de toekenning van een verhoogde vacantiëtoeslag.

### Argumenten contra

Argumenten tegen werktijdverkorting, gelegen op internationaal niveau, zijn onlangs geuit door dr. W. Drees jr. in zijn aan de Nederlandse Economische Hogeschool te Rotterdam verdedigde proefschrift over dit onderwerp. Deze argumenten luiden als volgt:

„Het is voorlopig in het algemeen niet wenselijk de arbeidsduur in Nederland te bekorten.

a. omdat het grootste deel van het Nederlandse volk vermoedelijk sterkere behoefte heeft aan een hoger reëel inkomen dan aan meer vrije tijd. Meer vrije tijd zal mindere productie tengevolge hebben en zal, indien het loon op hetzelfde niveau gehandhaafd blijft, de prijs van het product onherroepelijk doen stijgen;

b. omdat de economische expansie in de westelijke landen krachtig moet zijn, opdat voldoende economische en militaire macht gehandhaafd blijft om oorlog of verder terreinverlies aan het communisme te voorkomen;

c. omdat hulp aan onderontwikkelde gebieden urgenter is.

Tenslotte kan de vraag worden gesteld, of de toch altijd, ondanks alle welvaart, zwakke economische positie van ons land - de welvaart is immers in sterke mate afhankelijk van de

mogelijkheid om onze export op een hoog niveau te handhaven - tot bijzondere voorzichtigheid noopt bij het treffen van maatregelen inzake verkorting van de arbeidsduur.”

### Afhankelijkheid van import

Inderdaad is Nederland in veel sterkere mate dan zijn buurlanden voor de samenstelling van zijn welvaartspakket afhankelijk van de import, getuige het volgende staatje:

Importwaarde Nederland: ca. 55% van het nationaal inkomen.

Importwaarde Frankrijk: ca. 14% van het nationaal inkomen.

Importwaarde Engeland: ca. 23% van het nationaal inkomen.

Importwaarde W. Duitsland: ca. 15% van het nationaal inkomen.

Om het welvaartsniveau van thans te handhaven moet Nederland dus in zeer belangrijke mate goederen blijven exporteren. De concurrentiepositie van onze exportbedrijven zal dan ook bij bestudering van het vraagstuk van verkorting van de arbeidsweek in het bijzonder de aandacht moeten hebben. Wanneer men een concurrerend prijsniveau - of met andere woorden het huidige welvaartspeil - wenst te behouden, dan zal de eventuele werktijdverkorting gecompenseerd dienen te worden door een daarmee in overeenstemming zijnde productiviteitstoename ten opzichte van het buitenland. Ofwel er zal in een kortere arbeidstijd, met hetzelfde loon, meer geproduceerd moeten worden. Kortere arbeidstijden voor de werknemer, die dan evengoed hetzelfde zal verdienen dan voorheen zal de werkgevers aan het peinzen zetten. Een kortere werktijd zal voor de werknemer prettig zijn, maar om in die kortere werktijd net zo veel of eigenlijk nog meer te produceren dan thans zal niet meevallen. En tenslotte zal over dit vraagstuk met zijn vele belangrijke facetten door de overheid, die toch uiteindelijk de verantwoording heeft voor het welvaartspeil van de bevolking, nog wel veel en diep moeten worden nagedacht. (k).

## MEDEDELING

VAN DE NEDERLANDSE  
ELECTROTECHNISCHE  
WINKELIERS  
ORGANISATIE

### Overgangsbeschikking omzetbelasting september 1955

In de Staatscourant nr. 163 van 24 augustus 1955 is voornoemde overgangsbeschikking omzetbelasting afgekondigd. Zoals bekend, is de heffing van de omzetbelasting verlegd en de detaillist behoeft dus niet meer op te treden als belastinggaarder van de staat en de geheven gelden per kwartaal aan vaderlijke staat af te dragen. Verder mag bekend worden verondersteld, dat dit uitsluitend geldt voor leveringen aan consumenten.

De bedoeling is, dat de prijzen van artikelen per 1 september 1955 aan de nieuwe situatie worden aangepast, d.w.z. verlaagd met het bedrag van de belasting. Wederkerig kan de detaillist een verzoek om teruggaaf van omzetbelasting richten tot de inspectie der invoerrechten en accijnzen. Hiertoe kunnen -onder opgave van het stamnummer- formulieren worden verkregen. Helaas kwamen deze formulieren met de daarbij behorende toelichting eerst op 8 september 1955 in ons bezit, zodat wij er nu pas in dit blad op terug kunnen komen.

Wanneer men dus aanspraak op vergoeding wil laten gelden, dient men de betreffende goederen per 1 september 1955 te inventariseren en het verzoek om restitutie zo spoedig mogelijk, doch in ieder geval binnen drie maanden bij de inspectie in te dienen. Wanneer het om grote bedragen gaat, kan de inspecteur een voorschot verstrekken, dat tot 90 % van de restitutie kan gaan. Verder moet het totaalbedrag van de teruggave in ieder geval meer dan f 25.- zijn, omdat dit bedrag door de belastingen in mindering wordt gebracht.

Logisch is, dat de goederen waarover de detaillist om teruggave van belasting vraagt, zijn eigendom moeten zijn. Van belang is voor hen die zelf importeren eveneens het feit, wat de belasting onder „inkoopprijs” verstaat.

De juiste definitie van „inkoopprijs” is als volgt:

Onder inkoopprijs wordt verstaan de prijs, welke men voor de goederen heeft voldaan of moet voldoen, derhalve met inbegrip van de omzetbelasting, ook indien de verkoper die afzonderlijk in rekening heeft gebracht, en van de vrachtkosten, welke men aan de leverancier verschuldigd is. Vrachtkosten, welke men aan anderen dan de leverancier heeft betaald of moet betalen, behoren daarentegen niet tot de inkoopprijs. Goederen, welke zijn betrokken van inkoopcombinaties, worden geacht van fabrikanten te zijn betrokken en dienen bij de van fabrikanten betrokken goederen te worden vermeld.”

In de staatscourant wordt gesproken over de tabellen II en III.

Hieronder zullen wij uit deze tabellen duidelijkshalve slechts die artikelen opnoemen, die voor onze branche van belang zijn.

#### Groep 24

Post 3. Elektrische wasmachines en elektrische centrifuges voor huishoudelijk gebruik.

Post 6. Geisers voor baden en voor huishoudelijk of dergelijk gebruik, met uitzondering van boilers (voorraadtoestellen).

#### Groep 25

Post 2A Leeslampen voor zover gecombineerd met kleinmeubelen, naaimachines in salonkastjes, voor zover ze niet naar het uiterlijk aanzien als meubel, voor zover het hout betreft, geheel of hoofdzakelijk bestaan uit de volgende houtsoorten: amaranthout (purperhart), amboina, bruinhart, citroenhout, coubaril, coromandel, ebbenhout, maidou, palissander, peroba, satijnhout, thuya, sandelhout, teakhout, slangenhout, wortelnotenhout.

Post 5. Boekleeslampen, broodroosters, kerstboomverlichting, krultangen en krultangverwarmers, piano- en vleugellampen, scheerapparaten, scheerspiegellampen, voetwarmers, gongs, theelichtjes, waterketels, flessenwarmers, eierkokers, melkkokers, dassenpersen, donpelaars, scheerwaterbakjes, aquariumverwarmers en boterwarmers, een en ander mits zij hun werking verrichten door middel van elektrische stroom.

Geen teruggaaf wordt verleend voor:

a. piano- en vleugellampen, welke als individueel werkstuk door een kunstenaar zijn ontworpen en eigenhandig door hem zijn uitgevoerd;

b. voetwarmers, welke uitsluitend zijn bestemd voor kerkverwarming of voor industrieel gebruik.

Post 11. Gasfornuizen en elektrische fornuizen.

Geen teruggave wordt verleend voor elektrische fornuizen welke zijn voorzien van meer dan 4 kookplaten, dan wel meer dan tien kilowatt per uur kunnen verbruiken.

Post 23. Horlogemakerswerk, voor zover niet vallende onder enige andere post, te weten:

klokken, pendules, alsmede klokjes en wekkerklokjes, daaronder begrepen die, welke met een lamp of ander artikel een voorwerp vormen, onverschillig of zij door middel van een veer dan wel door electriciteit worden aangedreven, een en ander indien de verkoopprijs onderscheidenlijk de waarde honderd gulden of minder doch meer dan vijf en zestig gulden bedraagt.

Geen teruggaaf wordt verleend voor:

a. door middel van een uurwerk gedreven apparaten, welke niet of slechts bijkomstig voor tijdaanwijzing dienen;

b. klokken, van welke de wijzerplaat een diameter van ten minste vijftig centimeter heeft en welke zijn bestemd om buiten gebouwen te worden geplaatst of aangebracht;

Post 30. Koelkasten, voor zover de inhoudsruimte, buitenwerks, 1 m<sup>3</sup> of minder en de nuttige inhoudsruimte daarvan meer dan 200 dm<sup>3</sup> bedraagt.

Als waarde dient te worden opgegeven de waarde van de kast zonder de koelmachine en de verdampers.

Post 48. Schemerlampen, staande lampen, leeslampen, wandlampen, bureaulampen, bedlampen en dergelijke lampen voor binnenverlichting.

Geen teruggaaf wordt verleend voor:

a. hanglampen en plafondlampen;  
b. lampen, welke als individueel werkstuk door een kunstenaar zijn ontworpen en eigenhandig door hem zijn uitgevoerd.

Wij vertrouwen, dat het door bovenstaande „begrenzing” van de massa bepalingen en mogelijkheden, makkelijker zal zijn de weg hierin te vinden. Het zal ondanks dit toch nog wel de nodige moeilijkheden opleveren. Denken wij bijv. aan de verschillende edelhoutsoorten die genoemd zijn en de beoordeling in hoeverre een kleinmeubel of ornament uit één van deze houtsoorten bestaat. De veiligste weg is dan ook in twijfelgevallen eerst overleg met de inspectie te plegen.

Uit vorenstaande is te zien, dat de lijdensweg van de omzetbelasting compleet is, d.w.z. dat — althans praktisch — de afschaffing voor de detaillist met grote moeilijkheden en voor velen zelfs met belangrijke kosten gepaard gaat. Het is raar maar waar, dat deze omzetbelasting die bedoeld is een consumentenbelasting te zijn, een bedrijfsbelasting is geweest en ook zal blijven. Wel kan men ons tegenwerpen, dat het percentage kan worden doorberekend en de consument het uiteindelijk toch betaalt, doch in de praktijk is dit anders. De schaarstperiode ligt al ver achter ons en de concurrentie is reeds lang weer zodanig, dat het calculeren steeds scherper wordt en de eenvoudige optelling van kosten plus redelijke winst tamelijk in het gedrang raakt.

Vreemd is verder, dat deze consumentenbelasting, die remmend zou moeten werken, geheel niet strookt met het „delen in de algemene welvaart” dat men de laatste tijd hoort. Dit is echter niet het enige vreemde, want er is ook nog zoets als een Prijzenbeschikking Handelsmarges afgekondigd, ingaande 17 maart 1955 en die dus thans weer ongeveer een half jaar oud is. Insiders kennen de reeds weer geruime tijd bestaande felle onderlinge concurrentie, waardoor een dergelijke beschikking zinloos is geworden en o.i. derhalve geheel overbodig.

### Show „Mercury Holland Agency”

In een gezellige en intieme omgeving bezochten we 2 september in het Zuiderpark te 's-Gravenhage de grote show van de „Mercury Holland Agency”, gevestigd aan de Prinsengracht aldaar.

De belangrijkste producten die werden gemonstreerd waren wel de wasmachines en centrifuges van vele vooraanstaande merken, zoals AEG, Hoover, Erres, Edy, Ruton enz. Niet alleen zagen we deze producten, maar ook stofzuigers, stoomstrijkijzers, elektrische naaimachines en andere apparaten. Enkele experts waren aanwezig om het publiek zo nodig op verantwoorde wijze voor te lichten. Vooral de centrifuges, voor het publiek nog steeds iets nieuws, trokken veel belangstelling. (vdh).

### N.V. Betiham naar Emmen

De N.V. Betiham uit Hilversum, die zich bezighoudt met het vervaardigen van apparaten op het gebied van verlichting e.d., zal een bedrijf vestigen op het industrieterrein in Emmen. De bouw van deze fabriek is reeds zover gevorderd, dat binnen afzienbare tijd met de productie zal kunnen worden begonnen. (pi).

# Vestigingswet Bedrijven

*Ons artikel onder bovenstaande titel, voorkomende in het blad van 11 Juni l.l., heeft aanleiding gegeven tot verschillende vragen. Wij menen goed te doen ter verduidelijking van deze vrij ingewikkelde materie, die bij de bedrijfsgenoten vaak aanleiding geeft tot misverstanden, op enige van deze vragen nader in te gaan.*

In de eerste plaats is de vraag gesteld of de Vestigingswet Bedrijven al „van kracht” is. Inderdaad is deze wet reeds in werking getreden. Op zich zelf heeft dit echter in geen enkel opzicht effect. Immers, de Vestigingswet Bedrijven is een zg. „raamwet”, d.w.z. een wet, die de mogelijkheid opent andere wettelijke maatregelen te treffen. Zolang deze „andere” wettelijke maatregelen er niet zijn, heeft de wet geen praktische uitwerking. Een raamwet is bijv. ook de bekende wet op de Publiekrechtelijke Bedrijfsorganisatie: zij opent de mogelijkheid om bij nadere wettelijke regeling publiekrechtelijke organen voor bepaalde sectoren van het bedrijfsleven te formeren.

De oude Vestigingswet-Kleinbedrijf van 1937 was eveneens een raamwet. Zij opende de mogelijkheid om bij algemene maatregel van bestuur zg. Vestigingsbesluiten in het leven te roepen en wel op verzoek van één of meer representatieve organisaties in een bedrijfstak. Bij deze vestigingsbesluiten konden eisen van vakbekwaamheid, handelskennis en credietwaardigheid gesteld worden ten aanzien van hen, die zich in deze bedrijfstak wilden vestigen. Een dergelijk vestigingsbesluit bestaat voor het electrotechnisch installateursbedrijf, het electrotechnisch wikkel- en reparateursbedrijf, de electrotechnische detailhandel, het radio-installateurs- en reparateursbedrijf en de radio-detailhandel.

Dit vestigingsbesluit is vandaag aan de dag nog geldend. Het vervalt zodra wederom op verzoek van de representatieve organisaties een nieuw Vestigingsbesluit op basis van de Vestigingswet Bedrijven is vastgesteld. Een daartoe strekkend ontwerp is onlangs bij het Ministerie van Economische Zaken ingediend door de in de Unie van Electrotechnische Werkgeversorganisaties samenwerkende verenigingen. Zolang dit nieuwe besluit nog niet is vastgesteld, blijft het bestaande Vestigingsbesluit Electrotechnische Bedrijven van 1949 gelden. Het ingediende ontwerp bevat feitelijk niet meer dan een formele aanpassing aan de nieuwe wet. Nieuwe of andere eisen worden niet gesteld. Hierbij zij opgemerkt, dat het nieuwe Vestigingsbesluit, gebaseerd op de nieuwe wet, betrekking heeft, niet alleen op de vestiging, maar ook op de uitoefening van het bedrijf. Dit houdt in, dat men niet alleen bij de vestiging, doch ook later aan de gestelde eisen moet blijven voldoen.

Voorts is de vraag gesteld, of men zich nu opnieuw moet laten inschrijven bij de Kamer van Koophandel. Hier heerst een zeer verbreid misverstand. Geen enkel bedrijf staat momenteel bij de Kamers van Koophandel ingeschreven. Wel bij het Handelsregister krachtens de

Handelsregisterwet. Deze inschrijving is echter geen bewijs van rechtmatige vestiging.

Indien het nieuwe Vestigingsbesluit in werking treedt (hieromtrent zullen t.z.t. ongetwijfeld publicaties volgen), dan moet men bij de Kamer van Koophandel de vereiste vergunning aanvragen. Deze wordt verleend, „indien in de aanvraag als bedrijfsleider van de betrokken onderneming en als beheerder van de betrokken onderneming of inrichting vermelde personen die hoedanigheid bij het in werking treden van het besluit bezaten en haar tot het tijdstip van de aanvraag hebben behouden.” (art. 27 der wet). Echter: „de vergunning wordt niet verleend dan nadat de naam van de aanvrager gedurende een maand vermeld is geweest op een lijst, die ten kantore van de betrokken Kamer van Koophandel en Fabrieken en, in voorkomend geval, mede ten kantore van het in haar plaats aangewezen lichaam ter inzage van een ieder is gelegd”.

Het is ons bekend dat velen, met het oog op de nieuwe Vestigingswet Bedrijven, hun inschrijving bij het Handelsregister hebben vernieuwd of aangevuld. In het kader van deze wet heeft dit geen zin, omdat deze inschrijving, zoals gezegd, geen bewijs is, dat men voor de vermelde bedrijfstak wettig gevestigd is. Indien straks de Kamer van Koophandel aan de wettige vestiging twijfelt, dan zal zij bewijzen daarvan, door middel van facturen e.d. moeten vragen. De inschrijving bij het Handelsregister speelt daarbij geen rol.

## Neon-wegverlichting in Assen

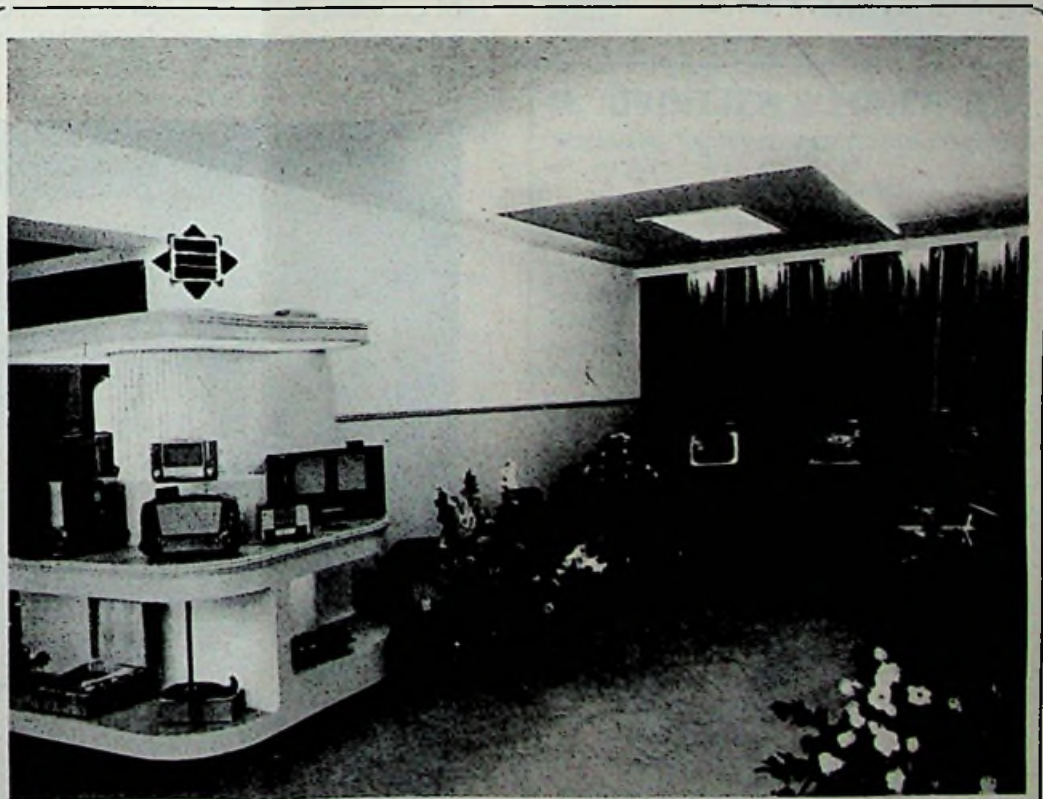
Door de gemeente Assen is vanaf de hoek Port Natalweg tot aan de Haarweg een aanmerkelijke verbetering in de verlichting aan gebracht. De enkele lichtmasten zijn verwijderd en daarvoor in de plaats, vermeerderd met een aantal, zijn er moderne masten geplaatst voorzien van neon lampen. Deze donkere laan, waarop het verkeer vanaf Beilen, Drenthe's hoofdstad, binnenkomt is hiermee aangepast aan moderne eisen (rt)

## School in elektrische centrale

De voormalige elektrische centrale in Beilen wordt thans gebruikt door de lagere technische school. In haar laatste vergadering heeft de gemeenteraad welwillend beschikt op de aanvraag van de Drentse C.B.T.B., om deze ruimte beschikbaar te stellen voor de huisvesting van de Chr. Lagere Landbouwschool, zodra de technische school haar nieuw gebouw in gebruik gaat nemen. (rt)

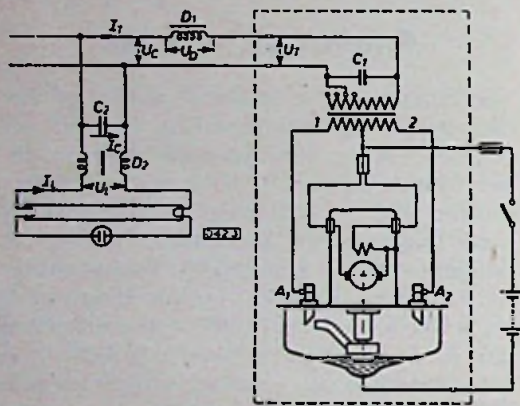
## Emmen zit niet stil

In Emmen zijn verschillende werken op electriciteitsgebied in voorbereiding, o.m. het verplaatsen van het transformatorstation in Emmer Compasuum (f 5150.-); het aanbrengen van een moderne verlichting bij de in aanbouw zijnde brug te Nieuw Amsterdam (f 650.-); uitbreiding van het gemeentelijk laagspanningsnet te Roswinkel (f 4535.-); uitbreiding van dit net te Klazienaveen (f 17.500.-); netverbetering aan de Sparrenlaan te Emmen (f 5800.-) en het aanbrengen van openbare verlichting in de Kolhoopstraat te Emmen (f 1650.-). (pi)



Radio Van der Horst in Den Haag opende dezer dagen nieuwe toonzalen. In de rubriek „Draadeindjes” (pag. 607) is meer over deze opening te lezen. Deze foto geeft een kijkje in de televisie-showroom van deze zaak.

# Centrifugaal- omvormer voor fluorescentie- verlichting in voer- en vaartuigen



Schema van de GEZ centrifugaalvormer met daarop aangesloten een fluorescentiebuis.

Voor de verlichting van verkeersmiddelen te land en te water wordt overwegend gelijkstroom toegepast. Dit vindt zijn oorzaak in het feit, dat men daarbij meestal een accubatterij gebruikt, welke periodiek door een dynamo opgeladen wordt. Deze dynamo kan men dan koppelen met een aandrijving welke niet continu werkt, zoals een automotor, de as van het spoorwegrijtuig of de scheepsmotor.

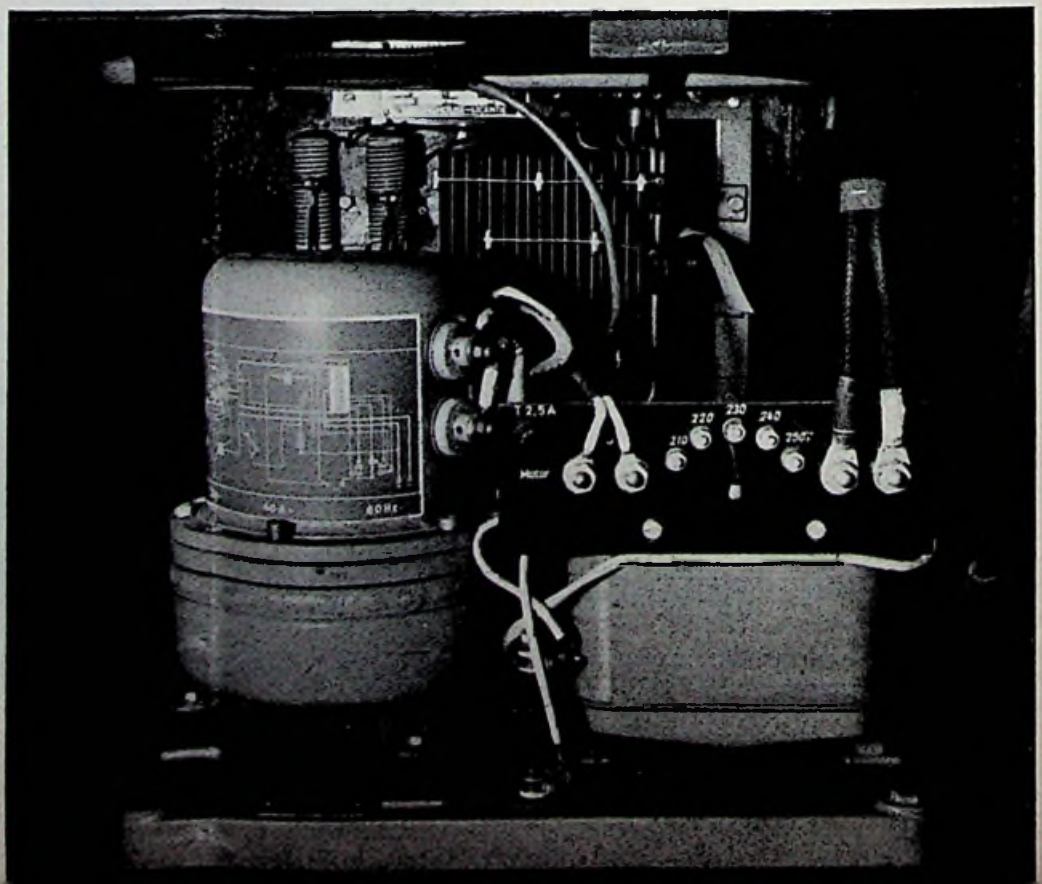
Een dergelijk gelijkstroomstelsel sluit natuurlijk de toepassing van fluorescentiebuisen voor de verlichting uit. Toch is het gebruik hiervan aantrekkelijk, omdat dergelijke buizen bij gelijkstroomverbruik een veel grotere lichtopbrengst hebben dan gloeilampen. Wanneer het dus mogelijk is de buizen uit het gelijkstroomnet te voeden, dan kan de verlichting van het voer- of vaartuig aanzienlijk versterkt worden met behoud van de bestaande dynamo en accubatterij.

Dit nu is mogelijk bij toepassing van de centrifugaalvormer, die vervaardigd wordt door de Gesellschaft für Zugbeleuchtung m.b.H. te Frankfurt am Main, een dochteronderneming van Siemens, AEG en AFA. Deze bestaat uit een hermetisch gesloten metalen vat, dat aan de onderzijde een holte heeft waarin kwik staat. In dit kwik mondt een schuin staand stijgbuisje uit, dat door middel van een electromotor, welke zich boven in het vat bevindt, snel rondgedraaid wordt. Deze draaiing oefent een centrifugaalkracht uit op het kwik dat onderin het buisje staat, dit stijgt daardoor omhoog en wordt via een mondstuk met een dun straaltje naar buiten geslingerd. Het spuit daarbij tegen een tweedelige contactbaan, waardoor beurtelings beide delen van de baan gedurende een halve omwenteling geleidend met het kwik verbonden zijn.

Het kwik nu staat weer in contact met de minpool van de accubatterij en de beide halfcirkelvormige contactbanen elk met een uiteinde van de primaire wikkeling van de transformator. Het midden van deze wikkeling is tenslotte weer verbonden met de pluspool van de batterij. Zodoende gaat door de (halve) primaire winding een stroom lopen welke steeds van richting wisselt en deze wekt daarbij in de secundaire wikkeling een wisselspanning op. De transformator is daarbij zo bewikkeld, dat deze secundaire wisselstroom een spanning van 220 volt heeft. De onderbreking, welke telkens optreedt wanneer het kwikstraaltje van de ene halve contactring naar de andere overgaat, wordt overbrugd door de condensator C1. Op deze wijze ontstaat echter een rechthoekige wisselspanning, die door tussenschakeling van de zeefspoel D1 en de condensator C2, omgezet wordt in een sinusvormige.

De op deze wijze geconstrueerde omvormer is een robuust en bedrijfszeker apparaat, bestand tegen schokken en stoten en nog feilloos werkend bij afwijkingen tot 30° uit de verticale stand. Het vat waarin zich motor en roterend contactapparaat bevinden is geheel gevuld met een beschermend gas (waterstof). Inbranden van contacten kan niet voorkomen en het aantal bewegende delen is tot een minimum beperkt. Door dit alles is een langdurige feilloze werking verzekerd. De omvormer is voorts kortsluitvast en begint na vernieuwing van de hoofdverzekering weer zonder meer te werken. Het nuttig effect van deze GEZ omvormer bedraagt 85%. Aansluiting is mogelijk op gelijkspanningen van 12, 24, 100 en 110 volt en secundair kan (uiteraard door verschillende typen) geleverd worden 300, 500, 700, 1000, 1500 en 3000 VA.

Omvormer en transformator worden tezamen gemonteerd op een fundatieplaat, welke voor de meest gangbare typen slechts 20 x 40 cm meet, terwijl de hoogte van het apparaat maximaal 30 cm bedraagt. Hierdoor kan de omvormer ook zonder veel bezwaren ingebouwd worden in die gevallen waarin weinig plaatsruimte beschikbaar is, zoals b.v. bij autobussen. v. D.



Omvormer met transformator op gemeenschappelijke fundatieplaat, ingebouwd in een autobus.

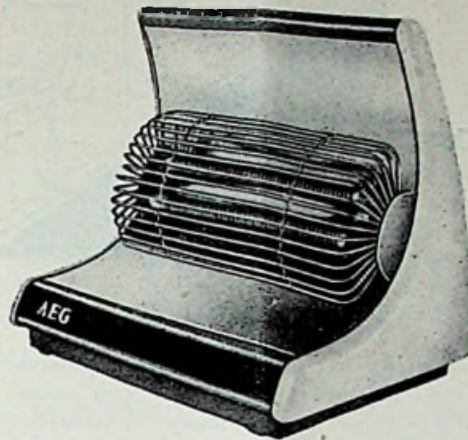


## MET DE NAJAARSBEURS ACHTER DE RUG...

IN het vorig nummer werd de lezer een uitvoerig overzicht geboden van tal van artikelen op electrotechnisch, lichttechnisch en electro-acoustisch gebied, die op de Najaarsbeurs de aandacht waard waren. In Utrecht zijn inmiddels de poorten weer voor een half jaar - en waar het onze branche betreft voor een heel jaar - achter de laatste bezoekers dichtgegaan. De drukte, die deed denken aan een propvolle, gonzende bijenkorf, is weer weggeëbd en het rumoer is verstorven. Tijdens ons bezoek aan de Najaarsbeurs zagen wij echter nog tal van producten, die in de voorbeschouwing geen plaatsje vonden of waarover slechts vluchtig werd gesproken. Hoewel het uiteraard niet doenlijk is, uitgebreid op een verscheidenheid van veelsoortige apparaten in te gaan, is een nabeschouwing over het festijn, dat vooral voor onze branche zo belangrijk was en dat voor dit jaar weer tot het verleden behoort, zeker op zijn plaats.

Voortbouwend op het reeds bekende „Bi-Ampli“-systeem, introduceerde PHILIPS op de Najaarsbeurs een nieuwe radio-versterker-combinatie Hi-Q (Highest Quality) genaamd. Bij dit toestel zonder ingebouwde luidsprekers heeft men twee toepassingsmogelijkheden: ontvang- en versterkergedeelte in combinatie met een acoustische box, bevattende een grote luidspreker voor de lage-tonenweergave en twee dubbelconus luidsprekers voor de weergave van de hoogste tonen en die van het middenregister; voorts het ontvang- en versterkergedeelte in combinatie met een acoustische box, bevattende een grote luidspreker voor de lage-tonenweergave, terwijl de tonen van het middenregister en de hoogste tonen door twee apart op te stellen luidsprekers worden weergegeven. Beide combinaties bieden de mogelijkheid de opstelling van de luidsprekers te kiezen naar gelang de afmetingen en de acoustische eigenschappen van de ruimte.

Bij de stands van AEG uit Amsterdam zagen wij een elektrische straalkachel van moderne en voorname vormgeving en kleur, de Lambda-kachel met paraboolreflector. Door deze paraboolvorm wordt een zeer goede en gelijkmatige verdeling van de warmtestraling bereikt, terwijl een groot grondoppervlak en een laag zwaartepunt omvallen bijna onmogelijk maken. De kachel heeft twee elementen 500 W, bijzonderlijk te bedienen door een aparte tuimelschakelaar.



Lambda-kachel (A.E.G., Amsterdam)

ELECARTI N.V., Amsterdam exposeerde een groot programma elektrische en huishoudelijke artikelen en apparaten, waarbij enkele fraaie en lichte reisschrijvers, een modern bakovenkje voor 1000 W stroomverbruik en een babyflesverwarmer, geheel automatisch met controlelamp. Speciale aandacht vroeg een elektrische waterketel, waarvan de afsluiting van de vul- en gietopening door een druk op een in het handvat ingebouwde knop te verwijderen is. Vingers branden aan een hete dop is niet meer nodig.

In de stands van FROWIJN EN CO., Apeldoorn, werd naast vele andere artikelen de Luxorel geëxposeerd, een apparaat voor het elektronisch regelen van theaterverlichting, gefabriceerd door ACEC, Charlerois, waarop wij te zijner tijd hopen terug te komen.

Bij de stand van de N.V. WAAGMEESTER en Zn., Zaandam, was een nieuw plastic drukkabelzadel aanwezig, waarvan de montage zeer eenvoudig is, daar plugs overbodig zijn geworden. Voorts toonde men hier de nieuwe Gardy tuimelschakelaar, waarbij de bevestiging geschiedt op twee afzonderlijk verende lipjes. Een aardig apparaatje was hier de alarmobil, een kogelvormig alarm-apparaatje dat herrie begon te schoppen, zodra het in schuine stand kwam.

In de stand van de HECO N.V. uit Amsterdam, trok een koppelfitting de aandacht. Met deze fitting zijn drie lichtsterkten te schakelen door een ingebouwde trek-serieschakelaar. Een nieuw product was hier de keukenventilator „Ir-Flow“ van Kalorik met automatische bediening in drie standen.

HOLLAND IMPEX uit Utrecht toonde de nieuwe Saba Automatic Serie. De duurdere



### DE GELUKKIGE KOPER

van de

### 500.000ste PALMTAG-klok

op de Jaarbeurs te Utrecht was de juwelier-horloger J. C. VAN KAMPEN te BEVERWIJK, die met zijn echtgenote nog deze maand de 5-daagse vakantie in het Zwarte Woud, hun aangeboden door de Palmtag-fabrieken, gaat doorbrengen.

PALMTAG - het wereldvermaarde merk - zet haar triomftocht in Nederland voort

ELECTRIC TIME - HIRSCH EN POL  
N.Z. Voorburgwal 272, A'dam-C, Tel. 34607 (2 lijnen)

Een Nederlands kwaliteitsproduct!

**CATTER**

ZAKLANTAARNS

**BORST EN BREUNIS**  
BRINKLAAN 122 APELDOORN  
TEL 5942  
MA 18 UUR TEL 3815

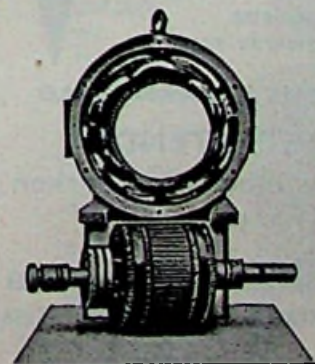
### M. DUINTJER & ZONEN N.V.

Wildervank, Tel. K 5987-2831 (5 lijnen) Veendam

Grossiers, gespecialiseerd in

### MATERIALEN VOOR KRACHTINSTALLATIES

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



Electro-  
Technische  
Herstelpiaats  
SJERP &  
JONGENEEL

DEN HAAG  
Prinsegr. 184  
Tel. 335280

**REVISIE-TEKENINGEN**

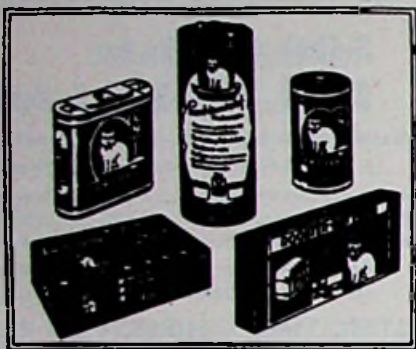
(SPECIAAL VAN OVERHEIDSWERKEN)

**WERK-  
EN CONSTRUCTIETEKENINGEN**

maakt voor U

TECHNISCH TEKEN- EN ONTWERPBUREAU  
ADVIESBUREAU VOOR ELECTROTECHNIEK**A. J. M. RIGTER**STATIONSSINGEL 11b, ROTTERDAM-C.  
TELEFOON K 1800-89329

Vraagt onze condities



WITTE KAT, KWALITEITSBATTERIJ

**Electrische****DEUOPENERS**

(3 jaar garantie)

**STEKKERHUISJES****BELTRANSFORMATOREN**

(1 jaar garantie)

Vraagt fabrieksprijzen en prospectus.

**"SILCA" . ZEIST**

Telefoon K 3404 - 4554

**ELECTRISCHE KLOKKEN**

Bestelno. EK 63

Afm. 22 x 29 cm.  
Bronskleurige messing  
Pendulette  
met gestyleerde vogel

CATALOGUS OP AANVRAAG

**ZELFSTARTENDE**electrische inbouwuurwerken  
vanaf f 14,50 bruto**B. HILBINK, Amsterdam**  
Kloveniersburgwal 70 - Telefoon 48126

Het adres met de goede naam!

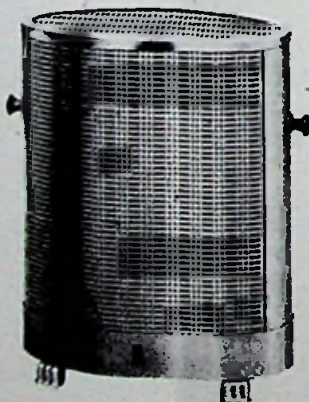


(Holland Impex, Utrecht)

Afstandsbediening van radio met Saba-pilot

apparaten in deze nieuwe serie zijn voorzien van afstandsbediening, de Saba „Radio Pilot” voor automatische scherpafstelling, de Saba Motorelectronic voor motorische snelaandrijving en de Saba Z.F.-compressor. Vanuit uw stoel in een andere kamer is het toestel geheel automatisch te bedienen. Alle toestellen zijn uitgerust met 4 luidsprekers met 3D ruimtestraalwerking. De luidsprekeroppervlakte varieert van 650 cm<sup>2</sup> bij het billijkste tot 1120 cm<sup>2</sup> bij het kostbaarste type.

KON. FABRIEK INVENTUM, Bilthoven, toonde o.m. een nieuwe donkerstraalkachel, geheel beschermd en voorzien van een element van 1000 W, dat met een schakelaar terug te brengen is tot 500 W, alsmede een tweetal electrische kachels voor 2000 en 1600 W, de z.g. tijgerbaarkachels. Wanneer de kachel op half-verbruik wordt geschakeld, verkrijgt men een tijgereffect met afwisselend rode gloed en donkere strepen. Het gehele reflecterende vermogen blijft desondanks benut. Uitneembare baten volgens speciale constructie en breedtestraling door een aparte reflectorconstructie zijn andere eigenschappen.

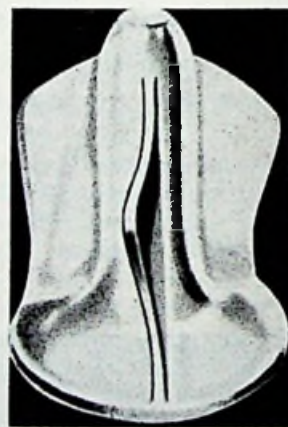
(Inventum,  
Bilthoven)

Regelbare huishoudelijke donkerstraalkachel

HANDELMIJ. JOH. V. D. MEIDEN uit Amersfoort demonstreerde met de „Speed Queen” wasautomaat, een soort wasfabriek voor privégebruik, waarbij de huisvrouw bijna overbodig is geworden, alsmede met de Speed Queen electrische droogtumbler en de automatische strijkmachine. Tenslotte

toonde men hier de Speed Queen dubbelwandige Amerikaanse wasmachine met een komvormige kuip en ook de Constructa wasautomaat met een commandoknop voor maar liefst 12 handelingen.

Canadese wasmachines, droogmachines, volautomatische strijkmachines, tafelstrijkmachines, electrische fornuizen en vloerwrijvers importeert de Fa. BRUIN en ZONEN te St. Pancras. Van deze appara-

De kleren-agitator van de „Dominion” wasmachine.  
(Bruin, St. Pancras)

ten werden er verschillende op de Najaarsbeurs getoond, en de indruk, die zij achterlaten is een goede. De machines onder de naam „Dominion” komen uit een der oudste fabrieken van electrische huishoudelijke apparaten in Canada. De wasmachines zijn modern van vorm en uitvoering en een bijzonderheid is, dat men hier een nieuw type agitator toepast, de Rollaver-agitator, welke een combinatie is van de water- en klerenagitator. Proeven werden genomen met deze over de gehele wereld gepatenteerde agitator en een zeer gunstige uitkomst was het resultaat. Bij de wasmachines was ook een speciale hotelwasser aanwezig, een robuust en toch fraai apparaat van een doordachte constructie.

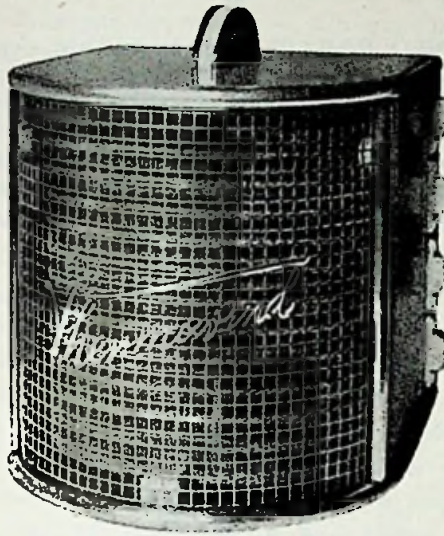
De Thermowind voor luchtverfrissing was een noviteit bij de stands van METEMIJ, Amsterdam. In de zomer is dit apparaat -donkerstraling en geen spiraal maar gaas gevat in



asbest, waardoor minder slijtage-een ventilator en in de winter een ruimteverwarmer. Het apparaat is gecombineerd met Airfris, een chemisch product met een mentholeffect, hetgeen verwijdering van alle prikkels in de lucht bewerkstelligt. Thermowind is makkelijk verplaatsbaar door gering gewicht, het vermogen is 2 kWh en het apparaat is instelbaar op 500-1500 en 2000 W, bij 220 V. Het verschil in in- en uitgang is 80 graden en het apparaat verplaatst 10-12 kubieke meter per minuut.

# U

Het nieuwtje, dat HOLLAND ELECTRO aangekondigd had, bleek een nieuwe elektrische koffiemolen met een collectormotorje te zijn, waar mede in 15 seconden 50 gram koffie volkomen en goed gemalen wordt. Door gebruik van een indrukknop kan men veilig bij het apparaat weglopen, want om weg te gaan moet de knop worden losgelaten, waardoor de motor wordt uitgeschakeld. Door korter of langer te malen kan men de grofheid zelf bepalen.



(Metemij., Amsterdam)

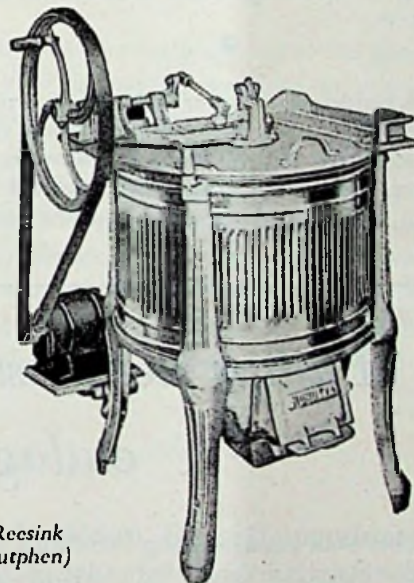
Thermowind luchtverfrisser

N.V. TECHNISCH BUREAU KOBACH uit Rotterdam exposeerde en demonstreerde met Westinghouse compressor- en absorbtiekoelkasten in diverse afmetingen en ook voor inbouw, alsmede met automatische wasmachines, bordenwasmachines, luchtontvochtigers en airconditioningsapparaten. Van deze producten willen wij extra noemen de Laundromat automatische wasmachine met instelbaar waterverbruik en de gepatenteerde Agitumble wasbeweger, alsmede de bordenwasmachine, die in verschillende types te leveren is, ook in combinatie met een soort aanrecht met opbergkastje. Demonstraties van elektrische strijkmachines trokken veel belangstelling.

Een aparte figuur onder de wasmachines vormde de Thomas wasmachines, waarvan HATECH N.V. uit Den Haag de importeur is. De verwarming van het waswater geschiedt bij deze elektrische machine namelijk door middel van gas. Na veel experimenteren slaagde de fabrikanten er in uit deze gasverwarming een nuttig rendement van 63% te halen, hetgeen het hoogste is tot nu toe. Een en ander werd verkregen door het benutten van de afval-gassen. Deze firma exposeerde ook het Victor veiligheidsstrijkijzer, dat, indien niet gebruikt, automatisch kantelt, hetgeen brandgevaar tot een minimum terugbrengt. De ook getoonde en gedemonstreerde Thomas centrifuge heeft door toepassing van een gyroscop en door een zeer doordachte constructie en plaatsing van de collectormotor een zeer grote stabiliteit.

EXCELSIOR uit Dordrecht had als noviteit een nieuw handmodel stofzuiger, type 500, leverbaar met draaibaar mondstuk. Bij de andere types die op het programma staan, valt op het uitermate handige combinatie-mondstuk (borstel en mondstuk ineen en door een eenvoudige voetbeweging van elkaar te scheiden onder het zuigen), alsmede de verende sluiting van de diverse delen en de insteeksluiting voor de zuigslang in de kop van de zuiger.

H. J. REESINK, Zutphen, Amsterdam, Rotterdam toonde naast de collectie niet elektrische apparaten Robusta elektrische wasmachines en sneldrogers, mooi van vorm en degelijk van uitvoering. De wasmachines zijn in verschillende types leverbaar en ook waren aanwezig speciale wasmachines voor gebruik op het platteland.



(Reesink Zutphen)

„Robusta“ plattelandswasmachine

J. BLEYÉ uit 's-Gravenhage toonde een zeer veel omvattende collectie stofzuigeronderdelen, Mignon-wasmachines, strijkijzers en elementen en als bijzonderheid een schemerlamp met ronddraaiende vissenmotieven.

De N.V. KON. METAALWARENFABRIEKEN v.h. J. N. DAALDEROP & ZONEN te Tiel, brengt als nieuw product de Infra-D elektrische straalverwarming. Voor terrassen, cantines, kerken, vergaderzalen enz., waar een snelwerkende straalverwarming is gewenst, geeft deze methode een efficiënte en aangename verwarming. De warmte wordt opgewekt in solide elementen van hittebestendig staal met speciaal geprepareerd oppervlak. Ieder element is opgenomen in een reflector van hoogwaardig aluminium.

## TOEELVERLICHTINGSAPPARATEN

Apparatuur voor attractieve etalageverlichting, zoeklichten, floodlights.

# TOVERLI

Fabriek van speciale Verlichtingsapparaten  
AMSTERDAM-Z.  
v. Oostadestraat 228-230,  
Telefoon 720485

S.R.L.L.	O.R.L.K. met en zonder aarde
2 x 2½ mm²	2 x 2½ mm²
3 x 2½ mm²	3 x 2½ mm²
4 x 2½ mm²	4 x 2½ mm²

Steeds uit voorraad leverbaar

Al onze kabels zijn voorzien van Kema-keur.

Electro Technisch Handelsbureau  
**J. BOLDERHEIJ**

Koninginneweg 149,

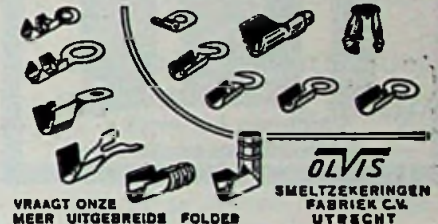
HILVERSUM

Tel. K 2950-7895

# B

## KABELSCHOENEN

(MESSING-VERNICKELD)



VRAAGT ONZE MEER UITGEBREIDE FOLDER

OLVIS  
SMELTZEKERINGEN  
FABRIEK CV  
UTRECHT

## KOOFLIJSTEN

VOOR INDIRECTE VERLICHTING

### BUISLAMP-ORNAMENTEN

Nederlandsch Octrooi 50992

uitgebreide folder op

aanvraag

# W C

**W. C. HÜLSMANN JR**

Amsterdam-C. - Brouwersgracht 300  
Telefoon 31957

„Rondo-  
Reinette“

wasmachine  
100 liter kuip

Gebruikersprijs  
fl. 635,—

Een  
hoogwaardig  
product

Imp. Gebr. Timmermans  
KESSEL-VENLO





Een GISO-lamp zet alles in het juiste licht

## N.V. v/h Nierstrasz

Plantage Middenlaan 62 - AMSTERDAM-G.  
Telefoon 741676 (4 lijnen)

Grossiers op electrotechnisch gebied o.a. van de voornaamste Nederlandse fabrieken, als: Philips, Draka, Hazemeyer, HAF, Excelsior, Polva, Inventum, Holland Electro, Ruton, Itho, Nedap enz.



Vuurtoeren het merk, betrouwbaar en sterk

## Fluorescentieverlichting

Wij vertegenwoordigen de beste fabriekaten, waardoor U gewaarborgd bent voor de meest economische- en duurzaamste verlichting.

Wij verzorgen ieder gevraagd armatuur, zowel ieder voltage als wattage, evenals **gelijkstroom**, voor 6 en 12 Volt aansluiting.

Montagebalken, troggen armaturen uit voorraad.

## FLUOTEX

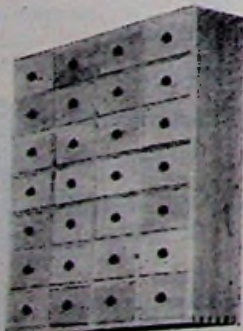
Utrechtscheweg 98, Amersfoort,  
tel. K 3490 - 7936

### LADENKASTJES

voor kleine onderdelen, afm. 40x46x11,5 cm Blank gelakt met 18 laatjes f 20,75 per stuk Nu ook uit voorraad met 28 laatjes à f 22,75 per stuk.

Bij afname van 3 stuks f 1,- per stuk korting

Ook kunnen wij u kasten leveren in de door u op te geven maten



„VECO” - Karpervijver 48 - ZEIST - Telefoon 5088

De reflectoren met elementen vormen eenheden van 500 en 1000 W, die voor ieder gewenst vermogen zijn samen te voegen. Een regelmechanisme laat zowel kleine als zeer grote vermogens heel eenvoudig regelen.



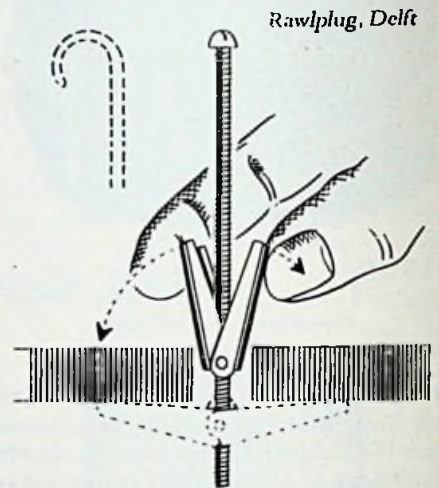
Ku-Ni-Stehfest veiligheidssteunen ten gebruike bij ladders zijn handig voor installateurs en voorkomen het uitglijden van in gebruik zijnde ladders. Zij werden als noviteit gebracht door DE NED. FABRIEK VOOR VEILIG KLIMMATERIAAL C. DE KRIJGER, Amsterdam, alsook een nieuw ladderzadel, opklapbaar, dat eenvoudig aan de ladder kan worden gehaakt. Degene die op de ladder werkt is veiliger en kan beide handen gebruiken. Met „Sicher"-steigerconsoles tenslotte is het eenvoudig een steiger met ladders te maken, die dan onder elke hoek en practisch onder elke omstandigheid kunnen worden geplaatst.

Martindale blowers worden gebruikt om machines, motoren, schakelborden e.d. snel schoon te blazen. Zij werden geëxposeerd door het TECHNISCH HANDELSBUR. KAPSENBERG te Rotterdam, die ook growlers van hetzelfde fabrikaat bracht. Deze lokaliseren snel kortsluitingen, breuken in de leiding en spanningsverlies in de spoelen van ankers.

De klok zonder wijzers, waarbij de tijdaanwijzing geschiedt door verspringende epaletten, vermeldden wij reeds in de voorbeschuwing. Deze klok, gebracht door MULTIPER te Den Haag (in de voorbeschuwing werd

abusievelijk gesproken van Multiplex door het niet aanbrengen van een correctie) biedt verrassende perspectieven voor de tijdaanwijzing in moderne interieurs. Voorts zijn er uitvoeringen van deze klokken die ook de datum aangeven en ook voor publiciteitsdoeleinden, waarbij in de klok verspringende reclameteksten worden aangebracht, kunnen zij dienstig zijn. Het ontwerp van deze klokken, aangepast aan de doelmatigheidseis van de moderne tijd, is ook uit het oogpunt van industriële vormgeving interessant.

De NED. RAWLPLUG N.V. uit Delft, exposeerde een grote verscheidenheid van artikelen ten gebruike van o.a. electro-technische installateurs en hiervan noemen wij een buitengewoon handige en eenvoudige tuimelschroef voor het maken van bevestigingen aan dunwandige muren, steengaas e.d., hetgeen de afbeelding laat zien.



Rawlplug, Delft

Tuimelschroef voor bevestigingen aan holle muren

## Philips demonstreerde etalageverlichting

Aan het einde van de afdeling Verlichting van de Philips Stand in de Beatrixhal op de Utrechtse Jaarbeurs waren twee etalages opgesteld, die qua afmeting en uitstalling volkomen gelijk waren. Het grote verschil tussen beide kasten werd aangetoond met behulp van de daarin aangebrachte verschillende verlichtingssystemen.

De ene etalage was uitgerust met een tegenwoordig algemeen gebezigd verlichtingssysteem, t.w. fluorescentielampen „TL" en spiegelampen „Comptalux". Deze combinatie levert een zeer goede en attractieve verlichting op, die voor vele doeleinden geschikt is.

De tweede etalage bracht geheel nieuwe verlichtingssystemen, met mogelijkheden en effecten die sterk doen denken aan toneelverlichting. In deze vitrine werden o.m. een aantal fluorescentielampen „TL" geïnstalleerd voor de algemene verlichting. Voor bijzondere effecten had men een aantal „Attralux"-spiegelampen 24 V, 150 W (zgn. „spots") en een aantal gloei-

lampen 24 V, 100 W in speciale bundellichtarmaturen aangebracht.

Met deze laatste armaturen heeft men de mogelijkheid om met bundels gericht en gekleurd licht te werken, dank zij reflectoren van verschillend gekleurd metaal, welke onderling gemakkelijk te verwisselen zijn. Deze nieuwe reflectoren waren in deze etalage tegen het plafond, langs de wanden en op de vloer opgesteld, zodat diverse belichtingsmogelijkheden konden worden verwerkelijkt. Om het geheel te vervolmaken, waren aan de voorzijde van de vitrine nog enkele voetlichten aangebracht met verschillend gekleurde fluorescentielampen „TL", waarmede het changeant-effect van sommige tentoongestelde artikelen op bijzondere wijze werd versterkt. Wanneer tijdens de demonstraties in één van de etalages bepaalde groepen lichtbronnen werden ontstoken, werden deze lichtbronnen en de bijbehorende armaturen in een andere ruimte op spectaculaire wijze zichtbaar voor het publiek.

# 500 000ste Palmtag uurwerk op feestelijke wijze van de hand gedaan

Wanneer een gereputeerde en ondernemende juwelier-horloger, die zijn leven lang klokken en uurwerken door zijn handen ziet gaan als belangrijk onderdeel van zijn verkoop aan particulieren, plotseling ervaart, dat een moderne, elektrische klok in zijn particuliere leven ingrijpt en in dat van zijn echtgenote, dan mag dat een hele gebeurtenis worden genoemd.

En dat nu is maandagmorgen jl. op de Utrechtse Jaarbeurs, in de stand van „Palmtag”, gebeurd! Toen de heer J. C. van Kampen uit Beverwijk en zijn echtgenote zich naar de Jaarbeurs begaven en, geïnteresseerd als detaillist, naar de Palmtagstand in de Beatrixhal, konden zij weinig vermoeden dat zij even later het middelpunt van de belangstelling zouden vormen en de verrassing van hun leven zouden beleven. Om in uurwerktermen te blijven: de tijd voor een verrassing was gekomen, toen de heer Van Kampen heel argeloos koper werd van het 500 000 ste Palmtag-uurwerk, een feit dat hij zich zijn leven lang zal blijven herinneren.

Immers, zoals wij in een vorig nummer al mededeelden, had de directie van Palmtag aan deze mijlpaalverkoop de attractie verbonden van een gratis vacantiereis van 5 dagen naar de grootste klokkenstad ter wereld, Schwenningen a/Neckar in het Zwarte Woud, waar de Palmtagfabrieken gevestigd zijn.

Toen zaterdag de verwachting van de aanstaande verkoop van het 500 000ste uurwerk gewettigd was, had de heer Palmtag al een telefonische waarschuwing gekregen, met als gevolg dat hij zondagavond op Schiphol arriveerde om persoonlijk de enveloppe met de aantrekkelijke inhoud (de tegoedbon voor de reis) te overhandigen.

Fortuna had goed gekozen: de heer en mevrouw Van Kampen hadden dit jaar nog geen vakantie genomen en nog deze maand zullen zij, in de hoop en verwachting van enkele verrukkelijke nazomerse dagen, hun reis naar het

Zwarte Woud dankbaar aanvaarden. Zelfs het probleem van de verzorging van hun acht kinderen lossen de Van Kampens met geestdrift op om van de vakantie, die hen zomaar in de schoot geworpen werd, volop te genieten.



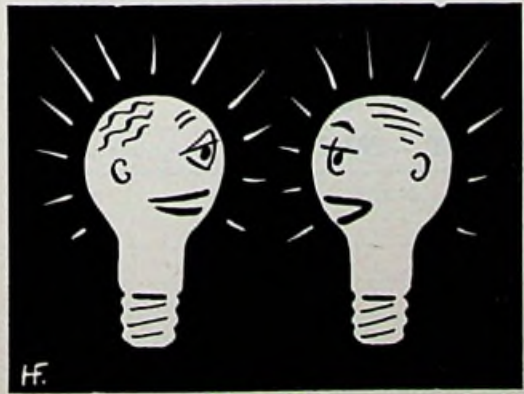
De heer Palmtag (rechts) overhandigt de koper van het 500 000ste uurwerk het geschenk

Wij wensen ze een goede reis en veel genoegen! Voor het overige vernamen wij nog van de directie van „Electric Time”, de heren Hirsch en Pol, dat de Jaarbeurs een zo overstelpend grote vloed van orders heeft opgeleverd, dat enige vertraging in de aflevering van bepaalde modellen mogelijk is. En intussen is de verkooprace naar het 1000 000ste uurwerk ingezet. Wij hebben zo het vermoeden dat ook die mijlpaal t.z.t. niet ongemerkt voorbij zal gaan!

## Verkoop Grundig-producten verboden bij drie Haagse zaken

Bij drie Haagse radiozaken is een deур-waardersexploit binnengekomen, waarbij het hun verboden wordt Grundig-producten te importeren, te verkopen of te verhandelen.

Het betreft hier zaken, die zonder lid te zijn van de Nederlandse Grundig Verkoop Organisatie deze producten importeren en verhandelen. Bij niet opvolgen van dit exploit wordt een proces in het vooruitzicht gesteld, daar een en ander bij de wet strafbaar zou zijn. Een proces, dat destijds over dit zelfde geval in Amsterdam is gevoerd, werd echter door de betreffende handelaar gewonnen. Een van de drie zaken, die buiten de organisatie om zelf importeert, ziet hierdoor een eventueel volgend proces met vertrouwen tegemoet. (vdh).



„Goede zaken gedaan op de Najaarsbeurs.”

**ALPA**

**Bliksemafleidersteunen**

altijd pasklaar, voor alle muren en daken.  
Lekkage uitgesloten.

**Handelsonderneming**  
**„ALPA”**

Admiraal de Ruyterweg 341  
Amsterdam W. II

**ANTENNES** voor:



Televisie  
F.M.  
A.M.  
Auto's  
Mobilfoon  
Flats  
Zenden/Ontvangen

**KATHREIN**

**Versterkers voor alle kanalen/  
Afspan-materiaal etc.**

Vraagt inlichtingen aan:  
c.v. MENTOR - DEN HAAG  
VAN BLANKENBURGSTRAAT 23 - TEL. 334806

*Wist U,*

dat GEVESTIGD is aan de RIJS-  
WIJKSEWEG 252 te DEN HAAG,  
Telefoon 115374:

**Stofzuigergroothandel**  
*J. Bleijé.*

Daar wij gespecialiseerd zijn in  
Stofzuigeronderdelen, kunt U  
voor uw problemen op Stofzuiger-  
gebied bij ons terecht.

Hoogachtend, J. Bleyé

**INDUCTOR ISOLATIEMETER**



**UTRECHT**

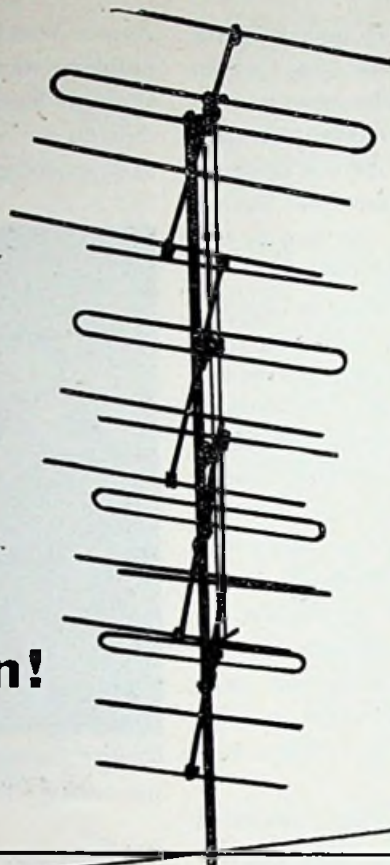
Met meetsysteem in de hoek waardoor een grote  
schaallengte wordt verkregen

Desgewenst te leveren met twee meetgrenzen

In stevige kast

Door de Kema gekeurd





## die antenne kunt U vergeten!

... want alleen die nieuwe WISA antennes hebben al deze voordelen:

- × trekontlasting
- × snelle montage
- × verende ophanging waardoor breuk uitgesloten
- × alle elementen uit een stuk
- × extra zware mastklem
- × dikwandige, corrosiebestendige buis
- × 3 jaar garantie



Vraag onze nieuwe T.V. catalogus



KONINKLIJKE FABRIEK VAN METAALWERKEN N.V.

ARNHEM Vijfzinnenstraat 85 Postbus 20 - Tel. 08300 - 23041

AMSTERDAM Keizersgracht 127 - Tel 02900 - 42655

DEN HAAG Herengracht 12a - Tel. 01700 - 18 30 23

GRONINGEN Heresingel 18 - Tel. 05900 - 29347

# Een huishoudpomp

## die goed en veilig is

Het buitenleven oefent op velen, en zeker op vele grootstedelingen, grote aantrekkingskracht uit. Toch zijn er ook hier dingen, die het leven veronaangenamen kunnen, waarbij wij denken aan het gebrek aan comfort. Er zijn enthousiastelingen, die zich hiervan niets aantrekken, doch ongetwijfeld zouden vele grote-stads-bewoners op staande voet naar buiten willen, verhuizen indien hun home ook daar van alle moderne gemakken zou zijn voorzien.

Een van de ongerieflijkste zaken ten plattelande kan het ontbreken van waterleiding zijn en wij denken hierbij niet alleen aan de stadsmens, die buiten zou willen wonen, of aan de bewoners van bungalows en vacatiehuizen, doch ook aan hen, die permanent op het platteland wonen, omdat zij daar hun bestaan vinden.

Waar geen waterleiding is, moet gepompt worden en zeker is, dat dit niet inhoudt dat men in vele gevallen evengoed niet over voortreffelijk drinkwater de beschikking heeft. Maar het pompen zelf wordt op de duur een vervelend en vermoeiend karwei. Een mechanisch bewogen pomp zou hier een oplossing betekenen en in onze eeuw van toepassing van electriciteit op allerlei gebied ligt de gedachte aan een elektrische pomp voor de hand. Een juiste constructie is hierbij echter van het allergrootste belang, daar bij een elektrische pomp twee tegenpolen elkaar ontmoeten, namelijk water en electriciteit. Absolute veiligheid moet gewaarborgd zijn, hetgeen inhoudt, dat het elektrische deel nimmer, door welk defect dan ook, door het water mag worden beïnvloed, noch omgekeerd dat er enig gevaar in de vorm van een weg naar de aarde, door water en pompleiding gevormd, zal kunnen ontstaan voor de aanwezige electriciteit.

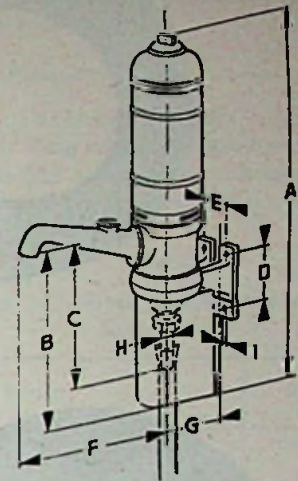
De hierbij afgebeelde elektrische pomp voor huishoudelijk gebruik, de AMO-pomp, is zodanig geconstrueerd, dat veiligheid onder alle omstandigheden is gewaarborgd. De pomp wordt op zeer eenvoudige manier door middel van een bij te leveren beugel boven de gootsteen bevestigd. De zuigleiding wordt ofwel aangesloten aan die van de bestaande handpomp, ofwel aangebracht zoals voor een handpomp gebruikelijk is. Hierna wordt de elektrische aansluiting tot stand gebracht. Boven op de pomp is een waterdichte 2-polige draaischakelaar aanwezig. Het eenvoudig omdraaien van deze schakelaar is voldoende om een flinke waterstraal te voorschijn te doen komen.

Zuighoogte	Vermogen
1 m	1 700 ltr/uur
2 m	1 600 ..
3 m	1 500 ..
4 m	1 400 ..
5 m	1 250 ..
6 m	1 100 ..
7 m	900 ..
8 m	700 ..

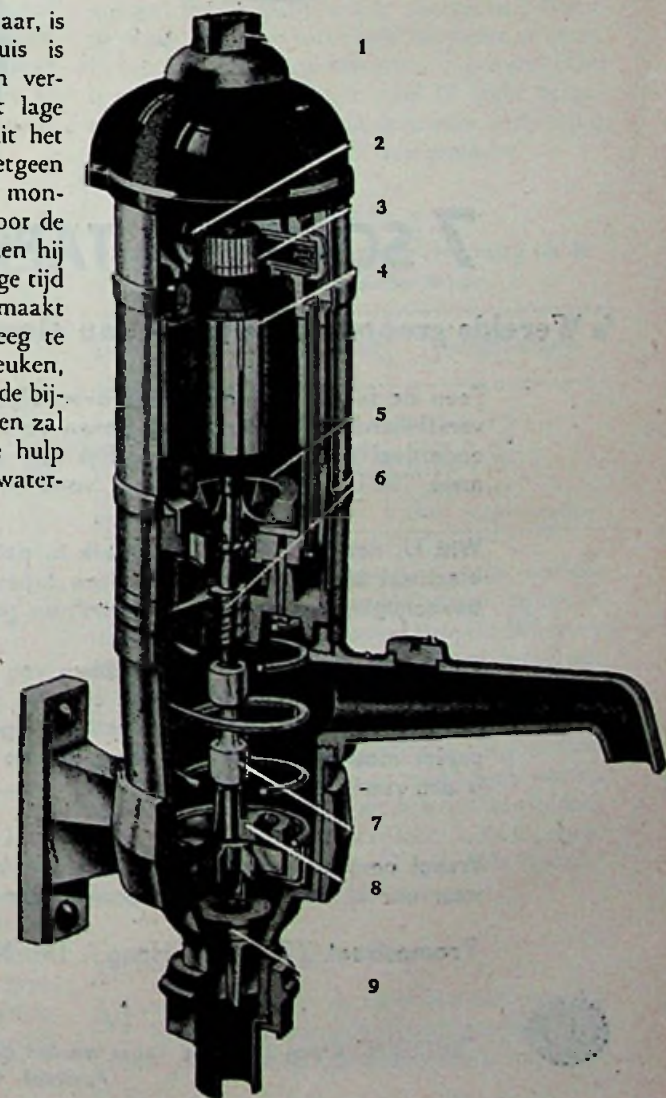
De motor van de AMO-pomp is geschikt voor gelijk- en wisselstroom, spanningen 110, 130 en 220 V. Het opgenomen vermogen bij een gemiddelde zuighoogte van 4 m en gemeten bij toepassing van wisselstroom 50 per. bij 110 V bedraagt 2.63 A, bij 130 V - 2.37 A en bij 220 V - 1.37 A. De motor is voorzien van een ontstoringscondensator met aardverbinding; het anker is geheel uitgebalanceerd, zodat de werking vrijwel geruisloos is. Een goede koeling van de motor is verkregen door op de as van de rotor een ventilator te monteren. Tegen plotselinge sterke overbelasting of meer langdurige geringe overbelasting (tijdsduur 10-20 min.) is de motor beveiligd door een ingebouwde thermostaat, die automatisch in de bedrijfsstand terugschakelt zodra de motor voldoende is afgekoeld. Een uitermate belangrijk punt is de afdichting tegen het binnendringen van water in het motorgedeelte. Hiertoe werd de hermetisch afgesloten netschakelaar gemonteerd en werd een pakking met helicoidale groef toegepast, terwijl voorts een veer het pomplichaam op zijn plaats houdt. De koppeling tussen de motor-as en het schoepenrad van de pomp is tot stand gebracht d.m.v. een nylon vormstuk, dat alle trillingen elimineert.

### Uitvoering

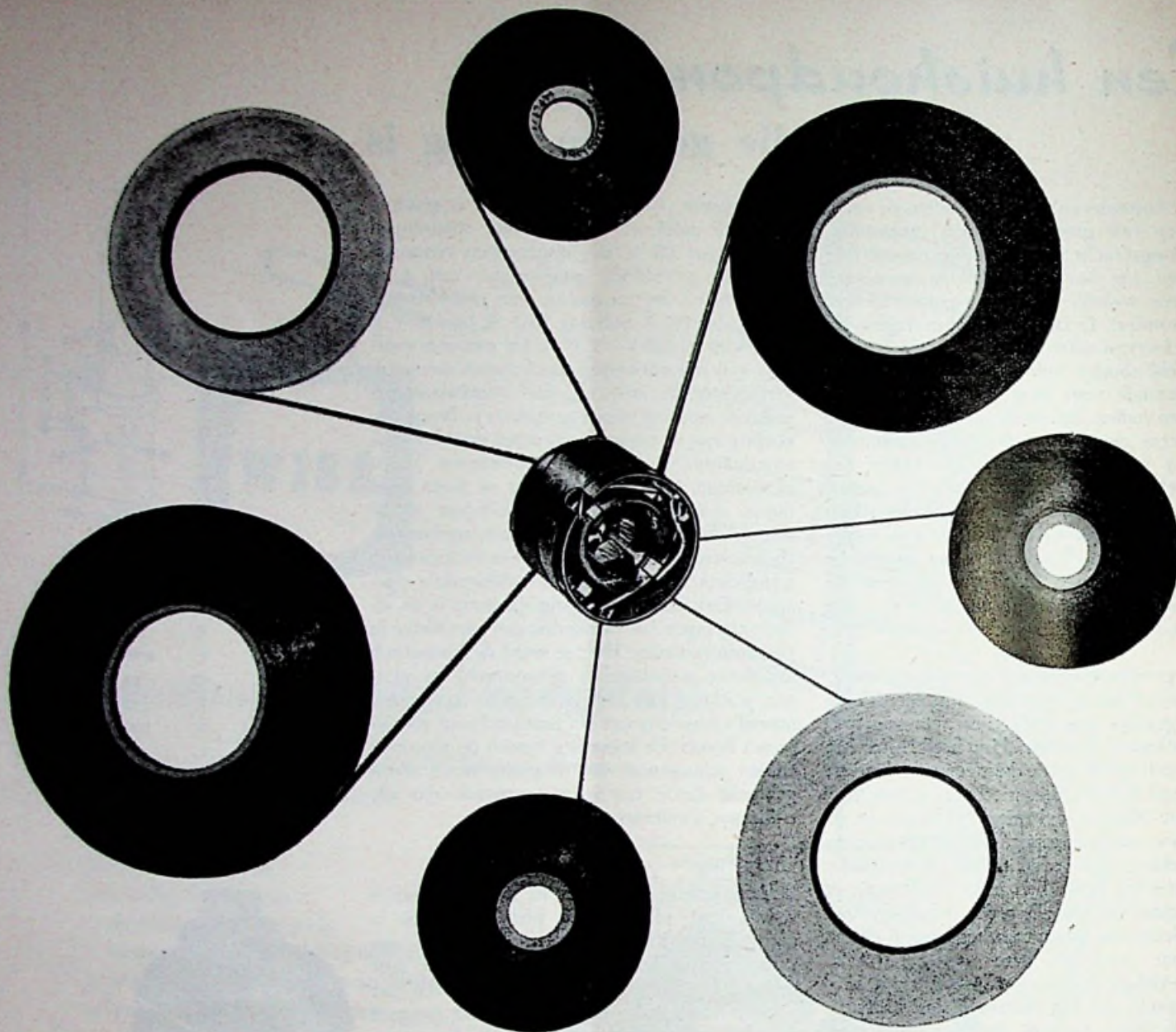
De kap, waarin de waterdichte netschakelaar, is vervaardigd van plastic. Het pomphuis is geëmailleerd. Klep en pomplichaam zijn vervaardigd van hoogwaardig metaal met lage wrijvingscoëfficiënt. De monding, waaruit het water stroomt, is horizontaal draaibaar, hetgeen voor het gebruik zeer handig is. Op deze monding bevindt zich een schroefdoop, waardoor de pomp met water kan worden gevuld indien hij voor de eerste maal wordt gebruikt of lange tijd buiten werking is geweest. Een aftapstop maakt het mogelijk buisleiding en pomphuis leeg te laten lopen bij strenge vorst. In de keuken, maar ook in de stal, de garage, de schuur, de bijkeuken en niet te vergeten op woonschepen zal deze elektrische pomp een gewaardeerde hulp zijn bij de watervoorziening, daar waar waterleiding ontbreekt. (ks)



A	= 575 mm
B	= 290 ..
C	= 170 ..
D	= 90 ..
E	= 95 ..
F	= 208 ..
G	= 60 ..
H	= 1" ..
I	= 8 ..



1. Waterdichte dubbelpolige schakelaar.
2. Ontstoringscondensator.
3. Universeelmotor.
4. Volkomen uitgebalanceerde rotor.
5. Ventilator.
6. Afdichting tegen water met helicoidale groef.
7. Nylonkoppeling.
8. Pomplichaam met waaijer van hoogwaardige metaal.
9. Terugschakelaar.



## 7 SOORTEN TAPE IN ÉÉN KLEINE SPOEL!

's Werelds grootste producent van electrical tapes - de 3M - heeft voor U de juiste tape voor elk doel!

Toen de fabrikant van de hierboven afgebeelde spoeltjes bemerkte, dat hij zeven verschillende taken had voor zeven verschillende tapes (Alléén al in dit kleine onderdeel!), dacht hij onmiddellijk aan de grote reeks electrical tapes van het merk "SCOTCH"! En natuurlijk vond hij daarbij, wat hij nodig had!

Wist U, dat "SCOTCH" het merk is, dat 's werelds grootste keuze aan electrical tapes kan bieden? Deze tapes kleven onmiddellijk, zonder enige bevochtiging. U werkt er "schoon" en gemakkelijk mee!

Er zijn er bij, die een basis hebben van PVC, andere van acetaat of geprepareerd papier. Sommige zijn van stof, synthetische vezel of polyester film gemaakt. Er is "SCOTCH" electrical tape, die zo dun is als cigarettenspapier maar er is ook een soort, die zo dik is als carton. De doorslagspanning is dan ruim 25.000 volt.

Vraagt omgaand gratis toezending van brochures, met opgave van het doel, waarvoor U de tapes wilt gebruiken aan: ALTAP AGENTUREN N.V.,

Trompstraat 77 - Den Haag - Tel. K 1700 - 325894\*



\*"SCOTCH" Brand Electrical Tapes worden gefabriceerd door de Minnesota Mining & Manufacturing Company. Fabrieken In de U.S.A., - Australië, Brazilië, Canada, Engeland, Frankrijk, Duitsland en Mexico

# NIEUW LICHT

## voor de toekomst (I)

Wanneer we eens goed zouden begrijpen, wat licht eigenlijk is, zouden waarschijnlijk vele mysteries, die de toekomstige opwekking ervan nog omgeven, veel spoediger tot een oplossing komen. Als we onze eigen definitie van licht: een soort golfbeweging in een hypothetische wereldaether – of in het niets –, zonder gewicht, maar toch met een bepaalde massa, niet zoals wind, zonder kracht, maar toch in staat de staart van een komeet als rook uit een fabrieksschoorsteen weg te blazen, als we die definitie werkelijk konden bevatten, zou het maken van licht niet zo moeilijk meer zijn. Op het ene moment ontmoeten we licht als de snelst beweegbare van alle trillingen, op een ander als een bundel van quanta of een wolkje van deeltjes – hoe zullen we zulk een vluchtig en toch tastbaar fantoom ooit kunnen bevatten?

Kunnen we electriciteit definiëren als „gekristalliseerd licht”? Als we bedenken, dat het zonlicht, vallend op een vierkante meter zonnepaneel van het silicium-borium of van het cadmium-sulfide type ongeveer 50 watt elektrische energie kan leveren en wanneer omgekeerd een watt electriciteit trillend door een op een condensator gelijkende electroluminiscentielamp 5 tot 15 lumen geel-groen licht vormt, is het wel duidelijk dat er een nauwe familie-relatie bestaat. Als we eens precies de werking van stralende energie wisten, in het bijzonder op plantaardig en dierlijk leven, zou het gebruik ervan dan niet verveelvoudigd worden? Hoeveel licht heeft de wereld nodig? En waarvoor?

Licht is ongelofelijk veelzijdig. Het ontwikkelt kleurstoffen in weefsels en beproeft daarna hoe goed ze zijn. Het maakt kunstmest, blauwdrukken, foto's en uranium voor atoombommen. Het versterkt de beenderen, omdat het het samengaan van kalk en fosfor stimuleert, maar het doodt ziektekiemen. Het kan vlees zacht maken en plastic hard. Het bruint de huid, maar bleekt linnen. Het kan geuren doen verdwijnen en gasmengsels doen exploderen. Zonder licht zouden we geen fotosynthese hebben, geen plantengroei en geen leven.<sup>1)</sup>

Licht brengt ons 90% van al onze kennis, zelfs van de verste diepten van de wereldruimte en het reist sneller dan de beste loopjongen die we ooit zullen kennen. De constante golflengte van één kleur licht is onze standaard voor lengte<sup>2)</sup> en vele kleuren maken ons leven mooi door de combinaties welke zij kunnen vormen.

Zullen betere lichtbronnen het gebruik van kunstmatig licht door de mens doen toenemen? En in hoeverre?

### Wat we bereikt hebben.

De gloeilamp van Edison, hoe goed zijn nakomelingen de mensheid ook gediend mogen hebben gedurende 75 jaar, heeft ongeveer de grens van het mogelijke bereikt voor zover betreft rendement, kwaliteit en productiekosten. Maar de resterende 25 jaar van de eeuw van het licht zullen ongetwijfeld

<sup>1)</sup> De chemische reactievergelijking voor „het leven” n.l. de vorming van organische moleculen luidt:  $264 \text{ g Co}_2 + 108 \text{ g H}_2\text{O} + 700.000 \text{ cal. zonlicht} \rightarrow 180 \text{ g C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$  (druivensuiker) +  $192 \text{ g O}_2$   
<sup>2)</sup> n.l. de rode cadmiumlijn, welke in droge lucht van  $15^\circ \text{ C}$  en  $760 \text{ mm kwikdruk}$  een golflengte heeft van  $6438,4696 \text{ \AA}$  en internationaal als lengtestandaard is aangenomen.

radicale en zelfs fantastische ontwikkelingen te zien geven. Het is waar, dat de gloeilamp in aantal nog steeds het grootste deel van de lichtbronnen vormt met 13 exemplaren<sup>3)</sup> per hoofd van de bevolking en een gemiddelde grootte van 83 watt, maar de research ingenieurs hebben zich al gedurende 10 jaar gewend tot geheel andere lichtbronnen, die een totale omwenteling in de verlichtingstechniek zullen gaan betekenen.

Nu al worden meer lumen-uren kunstmatig licht geleverd door buislampen, kwikdamp-lampen en andere gasontladingslampen, dan door de gloeilampen. Bij het ontwerpen van nieuwe lichtbronnen moet men anders te werk gaan, dan in de dagen van Edison. Lichtrendement is de allesbepalende factor. Meer lumens voor minder watts betekent minder verliezen en ongemak door warmtestraling en een meer economische werkwijze. Om een indruk te krijgen van het rendement van verschillende energie-omzettingen is tabel I van belang.

Tabel I  
Rendementen van energie-omzettingen

Vuurvlieg, glimworm, Bioluminescentie	$\frac{\text{Licht}}{\text{Stralingsenergie}} = 90\%$
Electrische centrale	$\frac{\text{Electrische energie}}{\text{Energie uit steenkool}} = 32\%$
Buislamp	$\frac{\text{Ultraviolet i/h inwendige}}{\text{Verbruikte electr. energie}} = 60\%$
Fluorescentie	$\frac{\text{Licht}}{\text{Electrische energie}} = 21\%$
Gloeilamp	$\frac{\text{Licht}}{\text{Electrische energie}} = 10\%$
Gloeilamp (totaal)	$\frac{\text{Licht}}{\text{Energie uit steenkool}} = 2 \text{ à } 3\%$
Photocel (zonnepaneel)	$\frac{\text{Electriciteit}}{\text{Zonlicht}} = 6 \text{ à } 8\%$

Hoe efficiënt kunnen we gewoon licht maken? De eerste lamp van Edison in 1880 had een rendement van 1,7 lumens per watt. De hedendaagse gloeilampen geven 50 tot 70 lumens per watt, dat is al 35 maal beter. Maar als alle elektrische energie kon worden omgezet in geel-groen licht, waarvoor het oog het gevoeligst is, zou een rendement van 680 lumen/watt worden

<sup>3)</sup> in de U.S.A.

In dit artikel, dat grotendeels gebaseerd is op gegevens van Samuel G. Hibben van de Lamp Division van Westinghouse Electric Corporation, wordt dieper ingegaan op problemen die verband houden met enkele mogelijke toekomstige lichtbronnen.

verkregen. En als we „wit licht” zouden maken, in samenstelling overeenkomend met zonlicht, zouden we 225 lumen/watt verkrijgen. Met dit laatste getal in gedachten bekijken we tabel II.

Tabel II  
Rendement van diverse lampen met inbegrip van accessoires

Lamp	lumen/watt
100 W gloeilamp	16,3
1000 W gloeilamp	21,8
400 W kwikdampamp	45,0
1000 W kwikdampamp	48,0
180 W natriumlamp	45,0
40 W buislamp	54,0
74 W buislamp	56,0
Experimentele electroluminiscentieplaat	12,0
Experimentele telluriumdampamp	20,0
Witte koude-kathode buislamp	40,0

Zo ver zijn we dus gekomen in 75 jaar of, zo u wilt, in de honderdduizenden jaren van de historie der mensheid. We zijn op een kwart van de weg naar het maximale rendement aangekomen. En de jacht wordt voortgezet! Naast de vraag, wat voor soort licht het meest gewenst is, bestaat een andere kwestie, n.l. hoeveel licht is nodig of gewenst. Uit tabel III blijkt de geweldige uitbreiding die de elektrische verlichting in de laatste 40 jaar heeft doorgemaakt.

Tabel III  
Uitbreiding van de elektrische verlichting (in de U.S.A.) in de laatste 50 jaar

Jaar	kWh voor verlichting	Aantal lampen
1920	$12 \times 10^9$	$250 \times 10^6$
1930	$20 \times 10^9$	$560 \times 10^6$
1940	$40 \times 10^9$	$1119,6 \times 10^6$
1950	$100 \times 10^9$	$2008,8 \times 10^6$
1960	$150 \times 10^9$ (geschat)	$2800 \times 10^6$ (geschat)

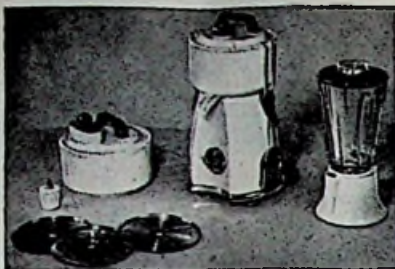
Blijkbaar wordt elke 10 jaar de voor verlichting benodigde energie verdubbeld en, zij het in mindere mate, ook het aantal lampen. Wanneer we bedenken, dat het rendement van de lampen in die periode belangrijk is opgevoerd wordt duidelijk, dat de hoeveelheid geproduceerd licht in die periode nog veel sterker is toegenomen. Deze snelle toeneming kan niet alleen worden verklaard door de groei van de bevolking of door het grotere aantal elektrische aansluitingen, neen, voor ieder mens is veel meer licht beschikbaar dan vroeger.

### Verzadigd met licht?

Maar zullen we in de toekomst niet spoedig het stadium van lichtverzadiging bereiken, waarin geen nieuwe uitbreiding meer zal voorkomen?

**Uw verkoopprogramma is niet volledig zonder**

**ROMIX**



**SUPER**

het keukentoestel bij uitnemendheid,

een ideale combinatie van: motorvoet en vruchtencentrifuge . . . . . f 221.—  
citruspers . . . . . f 34.—  
groenteschaaf en raspmachine . . . . . f 47.50  
liquidiser . . . . . f 47.50

Uitgevoerd met: . . . . . gecombineerde schakelaar-toerenregelaar,  
thermische beveiliging tegen overbelasting,  
motor met 400 Watt aansluitwaarde,  
geventileerde contacten.



**TECHNISCHE UNIE**

HEYBROEK-ZÉLANDER N.V. EN ELECTROCENTRUM  
KEIZERSGRACHT 242-248 - AMSTERDAM - TEL. 62450



**economisch werken**

*door  
doeltreffende  
constructie*

Jaarlijks bezoeken vele installateurs onze fabriek. De jarenlange ervaring van onze afnemers en onze technische staf gaan hand in hand.

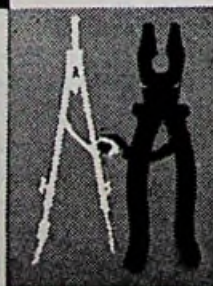
Door deze samenwerking verkregen onze apparaten hun grote praktische bruikbaarheid en kunnen zij snel en gemakkelijk worden verwerkt.

DIT SPAART TIJD EN GELD!

**GARDY**

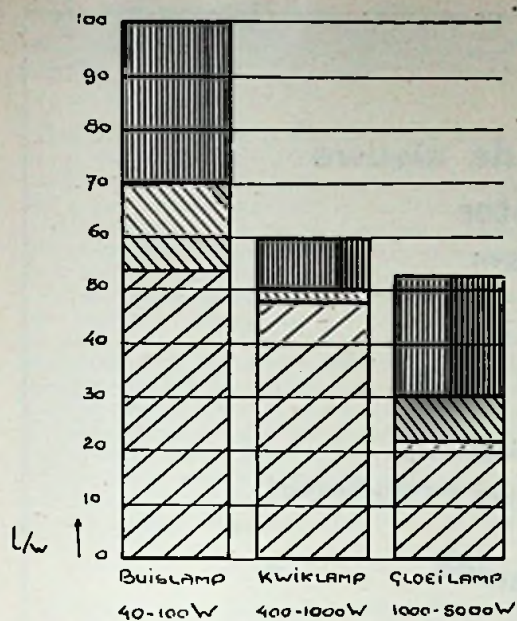
Société Belge Gardy  
Dieweg Uccle - Calevoet - Brussel  
Voor Nederland Ramstraat 23  
Utrecht

**GARDY** symbool van samenwerking tussen constructeurs

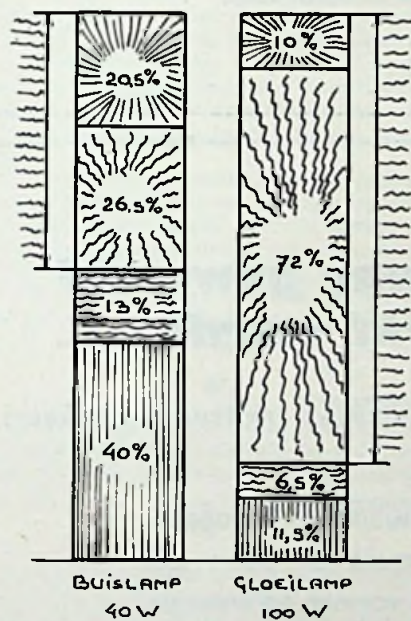


en installateurs





Het rendement van de heden ten dage in grote aantallen gebruikte lamptypen. Aangegeven is het normale rendement, zoals dat gemiddeld bij de aan de markt komende typen is, een goed rendement, wat als het maximaal momenteel commercieel bereikbare kan gelden en een toekomstig rendement dat optimistisch gezien met de verschillende lamptypen bereikt zal kunnen worden.



licht



warmte-straling



warmte-geleiding (lucht)



warmte-geleiding (armatuur)

Hoe de elektrische energie door een buislamp en een gloeilamp gebruikt wordt. De beide gekozen lampen geven dezelfde hoeveelheid licht. De warmtestraling en lichtstraling gezamenlijk geven de indruk van warmte.

Dat is niet waarschijnlijk, zegt de natuurkundige, want het daglicht heeft een sterkte van ca. 9000 voetkaarsen, terwijl de magere menselijke „standaard“ slechts 30 voetkaarsen bedraagt.

Dat is niet aannemelijk, zegt de econoom, omdat steeds meer licht voor dezelfde energie – of voor hetzelfde geld – kan worden verkregen, en omdat koopjes het verbruik als regel stimuleren.

Dat is niet veilig, zegt de gezondheidsdienst, die eraan herinnert hoe duisternis ongelukken bevordert.

Dat is niet verstandig, zegt de politieautoriteit, want de misdaad loert in het donker.

Dat is niet nodig, zegt de artiest, want licht is steeds het magische middel dat schemerige en onbelangrijke objecten tot leven brengt door ze aan te raken.

We kunnen dus verwachten dat er meer en beter licht zal komen in de toekomst, maar hoe? Als we uit tabel II de experimentele lampen weglaten blijkt, dat er momenteel 3 populaire lamptypen zijn, n.l. de gloeilamp, de buislamp en de kwiklamp. In fig. 1 zien we een beeld van de rendementen van deze lamptypen, terwijl fig. 2 een vergelijking geeft tussen gloeilampen en buislampen, wat hun energieverbruik betreft.

### De gloeilamp.

Order ideale omstandigheden kan een gloeilamp ongeveer 30 lumen/watt aan zichtbaar licht leveren. Bij een 1000 W lamp van een normaal productietype bedraagt dit getal 22 l/w. Het theoretische maximum voor een gloeilamp (n.l. bij het smeltpunt van wolfram) bedraagt 53 l/w en dat betekent dat deze lichtbron zo ongeveer zijn rendements-plafond heeft bereikt. Het zal de aangewezen lichtbron blijven op plaatsen waar de kosten van elektrische energie laag zijn, waar een gering aantal branduren wordt gemaakt, waar de investering in de installatie zo laag mogelijk moet zijn en waar massale decoratieve effecten met grote aantallen lampjes van klein vermogen moeten worden verkregen. Het zal voorlopig nog wel de lamp voor huisverlichting blijven en het zal ook voor aansluiting op batterijen of andere gelijkstroombronnen toepassing blijven vinden.

Er zal aan de gloeilampen mogelijk nog wat worden bijgeschaafd met betrekking tot de vorm van de ballon en de kleur van de ballon, met name om het verblindende effect te verminderen. Dit kan geschieden met een inwendig aangebrachte laag van kwarts. Enkele verdere verkleiningen van de ballondiameters zullen optreden, maar er is geen hoop op een belangrijke verbetering in het materiaal van de gloeidraad wat levensduur of kleur betreft. Ook het rendement zal niet belangrijk meer toenemen, hoewel in heel kleine typen van laag vermogen het gebruik van krypton als vulling in plaats van een argonstikstofmengsel 10 à 20% aan het rendement kan toevoegen.

Als het rendement van alle gloeilampen 10% zou kunnen worden opgevoerd, zou dat een theoretische winst opleveren (voor de U.S.A.) van een miljoen dollars per werkdag! Maar rendement alleen is niet de enig maatgevende factor, omdat grootheden als levensduur en fabricagekosten met dezelfde zwaarte meetellen. De gloeilamp met zijn stabiliteit, kleine afmetingen, aanpassing aan elk gewenst vermogen en lage prijs zal nog lang in ons midden zijn. Willen we naar een terrein van hogere rendementen,

dan moeten we ons afwenden van de metaal-draadlampen en de blik richten op lampen gevuld met metaaldamp.

### De buislamp.

De buislamp geeft de onderzoeker meer werk, maar belooft meer resultaten voor zijn inspanning. Het gemiddelde rendement van de commerciële lampen dat omstreeks 54 l/w bedraagt, kan onder zeer goede omstandigheden en met de hedendaagse productiemethodes worden opgevoerd tot ongeveer 70 l/w. En in de gedachten van vele onderzoekers zweeft een rendement van 100 à 125 l/w. De resultaten, die hier bereikt worden, zijn niet het gevolg van de geniale ideeën van een enkeling. Geduldige onderzoekers op velerlei terrein zwoegen hard voor elke procent vooruitgang. En omdat de weg lang is, zullen we geen plotselinge grote verbeteringen kunnen verwachten.

Er blijven fundamentele verliesposten bestaan, waaraan waarschijnlijk niets veranderd zal kunnen worden. Zo bijv. de hoeveelheid elektrische energie welke in ultraviolet licht kan worden omgezet (ongeveer 60% voor U.V. licht met een golflengte van 2537 Å) en de hoeveelheid U.V. licht dat kan worden „vertaald“ tot zichtbaar licht. Niettemin is het duidelijk (zie fig. 2), dat de hedendaagse buislamp niet die warmtestraler is, welke de gloeilamp noodgedwongen moet zijn.

Nu is over het algemeen de warmtestraling van een lamp een verschijnsel, dat, behalve het extra verbruik van elektrische energie, niet zo storend is. Dit wordt anders, wanneer deze lampen worden gebruikt voor de verlichting van koelhuizen en diepvriesruimten waar elke calorie met grote kosten moet worden verwijderd. Voor deze toepassingen zijn de buislampen bij uitstek geschikt, omdat ze bij dezelfde hoeveelheid licht ongeveer een kwart van de warmte ontwikkelen van een gloeilamp. Westinghouse heeft een speciale „cold weather“ buislamp voor gebruik in koelhuizen geconstrueerd, welke het maximale rendement geeft bij temperaturen onder nul. De moeilijkheden welke tot voor kort met de armaturen voor de buislampen werden ondervonden, beginnen nu hun oplossing te naderen. Allerwege komt men tot technisch én esthetisch verantwoorde constructies. Aluminium extrusies, heldere, half transparante en gewapende plastics spelen bij deze constructies een belangrijke rol. Het noodzakelijke gebruik van voorschakelapparaten voor buislampen blijft in hun nadeel, temeer daar de praktijk leert, dat de starters nog wel eens moeilijkheden kunnen veroorzaken. Daarom wordt hard gewerkt in de richting van de starterloze buislamp, waarvan enkele typen in ontwikkeling zijn.

De kleur van het licht dat de buislampen uitsenden is afhankelijk van de fluorescerende stoffen welke aan de binnenzijde van de buis zijn aangebracht en welke het U.V. licht in zichtbaar licht omzetten. Hun verscheidenheid is vrijwel onbeperkt en er zijn veel meer tinten mogelijk, dan commercieel geproduceerd worden. Men kan werkelijk elke gewenste kleur naar smaak instellen. Terwijl de buislampen in vele lengtes en recht zowel als gebogen kunnen worden vervaardigd, is men gebonden aan de buisvorm, omdat, wanneer men van de buisvorm gaat afwijken, het rendement direct belangrijk minder wordt. Wanneer we eens zouden leren hoe we de thermische electronen-emissie van de spiraal uit een gloeilamp zouden kunnen

(Vervolg zie pag. 611).

Proude



## ACEC brengt de nieuwe draaistroommotor met optimaal vermogen

In twee internationale series  
Nieuwe, hoogwaardige isolatie  
Geringe afmetingen  
Verdraagt hoge belastingpieken  
De sterkste motor die ooit werd gebouwd!

**Een sprong vooruit in de motorentechniek**

**FROWIJN & Co - APELDOORN**  
Amsterdam Den Haag Maastricht  
Almelo Groningen



Vraagt documentatie B 22 met technische gegevens, afbeeldingen en maatschetsen.



## overal waar gewoond en gewerkt wordt...

verdient **STOTZ-KONTAKT** -materiaal voorkeur!

**STOTZ-KONTAKT** -installatiemateriaal munt uit door zijn esthetische vormen en weergaloze soliditeit.



met **KEMA KEUR**

'n dubbele garantie!

# STOTZ-KONTAKT

**opbouw INSTALLATIEMATERIAAL**



Aan de Dr. Poelsstraat te Heerlen opende 2 september jl. het Radio-Electrotechnisch Bureau Kurnig zijn fraaie nieuwe pand. Het exterieur van de nieuwe zaak is zeer modern uitgevoerd en het frontaanzicht heeft enigszins de vorm van de boeg van een schip. De smeedijzeren hekken op de balcon geven de voor-gevel een fraai aanzien.

Het interieur is ook naar de eisen des tijds ingericht. Men heeft een bijzonder aardig effect bereikt door een goed gebruik te maken van verschillende kleurschakeringen. De ruime verkoopruimte is bijzonder overzichtelijk en de zuilen geven een geslaagde ruimtewerking. Het is vanzelfsprekend, dat aan de verlichting, welke uiteraard in eigen beheer is uitgevoerd, bijzondere aandacht is geschonken. Vooral bij avond zal deze nieuwe zaak in de nog min of meer „in aanbouw zijnde“ Dr. Poelsstraat deze de aanblik geven van een moderne winkelstraat. (rbg.)

De firma Jongenelen te Roosendaal (N.B.), een reeds 40 jaren bestaande zaak, heeft haar winkelpand aan de Raadhuisstraat geheel gemoderniseerd. Men heeft thans de beschikking over een etalageruimte van meer dan 30 meter lengte. Van binnen heeft men o.m. drie luistercellen gebouwd, waar kopers van grammofoonplaten de ronde schijven kunnen beluisteren. Voor de elektrische apparaten is de verkoopruimte ook aanzienlijk uitgebreid. (rbg.)

Het technisch bureau J. J. Kwant te Nijmegen opende zaterdag 3 september een nieuwe zaak aan het Kelfkensbos. Ver was de verhuizing uit de oude zaak niet, want de heer Kwant verkoos slechts de Kelfkensbos-zijde boven die van de Wintersoord-zijde van een en hetzelfde blok. Behalve de plaats bracht deze verhuizing echter het voordeel van de grotere ruimte met zich mee. Vooral wat betreft het tonen van radio's en televisie toestellen was deze „ommekeer“ voor het technisch bureau dan ook van groot belang.

Ook dit nieuwe onderdak, feestelijk geopend en voor die gelegenheid met vele bloemen etc. versierd, zal evenwel slechts tijdelijk zijn. De gemeente Nijmegen koestert het voornemen het gehele blok winkels af te breken. Het zal echter nog wel even duren voor het zover is en het technisch bureau Kwant maakt zich dan ook voorlopig nog geen zorgen over weer een nieuwe verhuizing. (whz.)

De heer W. Jansen te Coevorden viert op zaterdag 2 september zijn 30-jarig jubileum in dienst van de firma J. Vriend en Zoon, loodgieters- en electriciteitsbedrijf aldaar. (pi)

Na zeven weken breken en bouwen heeft Radio Van der Horst aan de Zoutmanstraat 27-35 te 's-Gravenhage de geheel gemoderniseerde radio- en televisie-afdeling op 31 augustus heropend. Een bezoek aan deze vernieuwde zaak overtuigde ons, dat de showrooms voldoen aan de hoogste eisen van de moderne tijd. Dertig jaar lang is deze zaak in Den Haag een goede bekende.

Om de zo groot mogelijke groep van alle lagen van de bevolking te bestrijken heeft de firma Van der Horst het interieur eenvoudig, doch zeer modern ingericht, zodat iedere bezoeker zich in de zaak thuis kan voelen. De etalages, uitstalruimtes, demonstratietafels, muren en plafonds zijn in witte en zachtgroene kleuren uitgevoerd, hetgeen een rust aan de ogen geeft. De uitstal-kasten en demonstratietafels worden door Philinea buislampen achter matglas verlicht. Indirecte verlichting geeft de verkoopruimte een rustig licht met een zacht schijnsel op de apparaten. In de etalages bevindt zich gebundeld licht. In de televisie-showroom heeft men verschillende mogelijkheden van verlichting toegepast om de bezoekers met het kijken naar het televisiebeeld niet te vermoeien.

In deze showroom zijn de meest vooraanstaande merken televisieapparaten overzichtelijk gerangschikt, terwijl de bezoeker gelijktijdig diverse typen toestellen naast elkaar in werking kan zien en beoordelen.

(vdh)

Aan de Kerkstraat 111 te Huugezand heeft de heer A. J. Bonting een geheel gemoderniseerde zaak in elektrische en sanitaire artikelen geopend. Vóór de verbouwing waren deze artikelen nevenartikelen. (dkh)

In de tot winkel verbouwde voormalige eierhal van Meppel zal de heer K. Zeefat aldaar een toonzaal inrichten voor radio's en elektrische apparaten. (pi.)

## ELECTRO-IRONICA



„Jij wordt ook steeds verstrooider..!“

### Het geestigste onderschrift

Met betrekking tot het gevraagde geestigste onderschrift bij de tekening, die in het vorig nummer werd afgedrukt, moeten onze lezers nog even geduld betrachten, daar een beslissing nog niet is gevallen.

## Militaire orders

De ministeries van Oorlog en Marine hebben aan de N.V. Zuid Ned. Electriciteits Mij. te Roermond opgedragen het maken van elektrische installaties in gebouwen te Budel; (f 72.800); voorts aan Delectron te Utrecht het maken van elektrische installaties o.a. op een terrein te Venray (f 76.979). (kv)

Aan de N.V. Handel Mij. Rietbergen en van Hees te Rotterdam is levering opgedragen van 14 mm bougies en 760 mm kabel (f 187 150,65) en „A.F.O.“ apparatenfabriek „Overijssel“ te Hattem ontving opdracht voor omvormerdozen voor jeeps (f 334 400). Aan de N.V. Metallic Industry te Loosduinen werd het aanleggen van electro-chemische installaties (f 66 860) opgedragen, terwijl Installatiebouw N.V. te Amsterdam de bouw van een verbindingsmiddelenwerkplaats (electr. installaties) te Naarden kreeg toegewezen (f 77 625). De N.V. Electrotechnische Mij. Nettenbouw te Amersfoort gaat een elektrische installatie maken ten behoeve van de tankgarages c.a. op de Leusderheide nabij Amersfoort (f 112 525); meetapparaten voor radarinstallaties en elektronische artikelen vervaardigt en levert de N.V. Philips Telecommunicatie Industrie te Den Haag (f 326 500 en f 58 575) en tenslotte levert de N.V. Heemaf te Hengelo een ontmagnetiseringsinstallatie (f 109 050).

**J.&J. MARQUARDT**  
RIETHEIM

**Inbouw-tuimelschakelaars**  
VOOR ALLE DOELEINDEN, 2-25 AMP.

AGENT:

**W. GEUKEN - DEN HAAG**  
SURINAMESTRAAT 39 - TELEFOON 113015

**FIRATO**



STAND

**99**



**Sema**  
UW WASMACHINE

W. Schuurman N.V. — Alkmaar,  
G. H. Smelt N.V. — Enschede,  
Tehana v/h. Marynen N.V. —  
Leeuwarden en Groningen,  
Rotterdamsch Handelshuis - Rotterdam,  
Elgro C.V. — Arnhem en Apeldoorn

## Tandwielvertragingmotoren



Uit voorraad:  
Ook met ingebouwde rem en flensuitvoering.  
Eveneens uit voorraad:  
Geheel gasloten en druiwaterdichte k.a. motoren,  
ook met flens.

**Technisch Handelsbureau Bégé N.V.**  
J. Maetsuyckerstraat 6, Den Haag - Tel. 770644

## Cassablocs,

elk à 50 dubbele bladen, voorzijde zwart, achterzijde rood bedrukt met 1 vel carbon per blok, echter niet bedrukt met firmanaam.

De prijs bedraagt f 10.50  
per doos van 50 blocs fr.  
huis. Afgehaald f 9.75.

## Klembanden,

(voor de cassablocs) in smaakvolle plastic uitvoering, onverslijtbaar

Prijs f 3.— per stuk.

Bestellingen per postwissel of per giro 136.400 t. n. v.

**N.V. Uitgevers Mij. DILIGENTIA,**  
Kalverstraat 35, Amsterdam-C.

Op de strook vermelden wat verlangd wordt.

*messing vernikkelde*  
**kabelwartels**  
*en connectie-moeren*

Uit ruime voorraad  
 leverbaar, in de  
 maten: Gas, Union  
 en P.G.  
 Vraagt onze prijs-  
 lijst.  
 Monsters worden  
 op aanvraag tegen  
 berekening toege-  
 zonden.



N. V. Handelmaatschappij

**ELECTRO METAAL**  
*A. C. v. Rijn*

Piet Helmstraat 102 - Telefoon 334366 - DEN HAAG



Ook leverbaar met gegoten metalen huis  
**BUSCH-JAEGER DURENER METALLWERKE**  
 AKTIENGESELLSCHAFT LUDENSCHIED  
 Vertegenwoordiger voor Nederland:  
**LUDWIG HIRSCH, HOOFDSTRAAT 125 TE DRIEBERGEN**



**100%**

zwakstroom



installatie - materiaal



*betrouwbaar*

Wat U ook neemt:

Scheltransformatoren  
 Buitendeurdrukkers  
 Drukbuttons  
 Sleepcontacten  
 Zoemschellen enz. enz.

allés, wat door  
 de NEDAP-fabriek wordt vervaardigd,  
 is 100% betrouwbaar.

Uw grossier heeft het in voorraad.

**NEDERLANDSCHE  
 APPARATENFABRIEK**

**GROENLO**

**NEDAP**



## Juridische perikelen

onder leiding van mr. H. Warners

### Verhuurde ruimte zelf nodig.

**Vraag** *Wij verhuren in het centrum van een dorp sinds 1940 een pand. De huurder A woont er in vanaf die tijd en oefent vooral in de kelder zijn bedrijf uit: bottelarij. In 1940 waren er 3 huurders; nu nog alleen A plus mijn zoon. Bergruimte, bijgebouwen beslaan 150 m. A houdt vol dat hij steeds alle ruimte in gebruik heeft gehad, uitgezonderd 15 m. Heb ik het recht om van die ruimte nog 15 m af te nemen voor mijn zoon, die daar een bedrijf heeft en met ruimtegebrek kampt. Huurder A betaalt f 4.- per week (plaatselijk gebruik). Mijn vraag is verder, of ik de huur voor A mag verhogen daar het een zakenpand is, en of ik deze mag brengen op bijv. f 15.- per week. Heb ik redelijke kans en het recht A cruit te krijgen?*

**Antwoord** Uw vraag valt in twee delen uiteen. In de eerste plaats wilt u weten, of u van de ruimten welke huurder A van u in gebruik heeft een 15 m mag afnemen voor uw zoon, die voor zijn bedrijf dringend uitbreiding behoeft. De tweede vraag heeft betrekking op eventuele verhoging van de huurprijs.

Uit de inkleiding van de vraag maak ik op dat er geen schriftelijk huurcontract tussen partijen bestaat waarin is aangegeven welke ruimten huurder A precies in gebruik heeft. Dit is een gevaarlijke situatie omdat, zoals nu ook reeds in de praktijk blijkt, huurder A het doet voorkomen alsof hij alle ruimten in huur heeft voor zover uw zoon deze niet gebruikt.

Er zijn nu twee wegen welke u kunt bewandelen. U kunt zich op het standpunt stellen dat u de bergruimte en de bijgebouwen nooit uitdrukkelijk aan huurder A hebt verhuurd en dat u daarom 15 m voor uw zoon gaat inrichten. De huurder zal dan moeten aantonen dat hij de desbetreffende ruimten wel van u gehuurd had, hetgeen hem waarschijnlijk niet mee zal vallen, gezien de huurprijs van f 4.- per week.

Een andere, m.i. elegantere weg is dat U een dagvaarding uitbrengt tot ontruiming tegen huurder A betreffende de 15 m welke u nodig hebt voor uw zoon. Een huuropzegging met een termijn van één week is dan echter noodzakelijk, terwijl u, door aldus te handelen, tevens erkent dat huurder A huurrechten heeft op de desbetreffende strook van 15 m. De procedure zou dan gebaseerd moeten zijn op het feit dat u de 15 m dringend nodig hebt voor eigen gebruik en dat uw behoeften zwaarder wegen dan van huurder A.

Een complicatie hierbij is nog dat U de ruimte eigenlijk niet voor uzelf nodig hebt, maar voor uw zoon. De rechtspraak is nu nogal verdeeld met betrekking tot de vraag, of onder eigen gebruik van de eigenaar ook het gebruik door zijn zoon moet worden begrepen. In dat opzicht geef ik u echter wel een kansje omdat uw zoon reeds in het bedrijfspand zijn bedrijf uitoefent, terwijl er oorspronkelijk drie huurders in het pand zaten en huurder A alleen met uw zoon is overgebleven, zodat huurder A in ieder geval al

meer ruimte tot zijn beschikking zal hebben gekregen dan hij in 1940 had.

Ik zie er derhalve wel een kansje in dat u uw zoon kunt helpen met de desbetreffende 15 m. Ik zou eerst eens kijken, of u niet in gemoede met de huurder tot een regeling kunt komen.

Wat betreft de *huurprijs* moet ik opmerken dat u zich vergist wanneer u denkt dat u de huur voor bedrijfspanden zonder meer kunt verhogen. U kunt natuurlijk altijd met de huurder gaan praten en hem voorstellen dat hij meer moet betalen omdat de huur altijd abnormaal laag is geweest, maar de veiligste weg is toch altijd dat u naar de Huuradviescommissie ter plaatse gaat en een huurprijsvaststelling vraagt. Een huur van f 4.- per week komt mij zo op het eerste gezicht abnormaal laag voor. Hebt u wellicht de verhogingen per 1 Januari 1951 en 1 Januari 1954 niet doorberekend aan de huurder?

### Overdrachtskosten

**Vraag** *Wat zijn de overdrachtskosten (notaris, belasting enz.) in % van een onroerend goed? Moet de koper of verkoper deze lasten dragen? Wat is de verschuldigde belasting in % bij verkoop van een zakenpand (winkel-woonhuis) van het bedrag, dat boven de balanswaarde ligt?*

**Antwoord** De overdrachtskosten van een onroerend goed hangen af van de prijs welke men voor het onroerende goed bedingt. In grote lijnen kan ik u echter wel enige percentages noemen. Allereerst wil ik echter behandelen de vraag wie deze lasten moet dragen, de koper of de verkoper. Het normale geval is dat de koper de kosten van de overdracht betaalt en derhalve ook de notaris mag aanwijzen, voor wie de overdracht plaatsvindt. Dat neemt niet weg, dat er geen enkel bezwaar tegen is, dat de koper van deze algemene regel afwijkt en bedingt, dat alle kosten voor de verkoper zullen zijn; dat zal allemaal wel in verband staan met de koopprijs, terwijl ook een verdeling van de lasten tussen koper en verkoper mogelijk is wanneer dit uitdrukkelijk wordt bedongen.

Wanneer niets is overeengekomen zijn de kosten volgens algemeen gebruik voor de koper. Wanneer bij een verkoop uitdrukkelijk wordt vermeld dat het pand „vrij op naam” wordt geleverd, betekent dit dat de kosten voor de verkoper zijn. Met „vrij op naam” wordt derhalve bedoeld dat de koper alléén met de koopprijs rekening heeft te houden.

Nu nog iets over de overdrachtskosten. Bij iedere overdracht van onroerend goed is 5% registratierecht van de koopsom verschuldigd. Het is goed dit nog eens te vermelden, daar dit bedrag door de notaris moet worden geïncasseerd en wordt afgedragen aan de Ontvanger der registratierechten (Staat der Nederlanden), terwijl de leek vaak denkt, dat dit bedrag aan de notaris ten goede komt. Het salaris van de notaris bedraagt echter slechts f 500.- bij een koopsom van f 30 000.-, terwijl tussen de f 30 000.- en f 60 000.- dit salaris met 1 % stijgt over het bedrag boven de f 30 000.-.

Wanneer u een makelaar inschakelt bij de koop- of verkoop, betaalt u deze 1¼% over de eerste f 100 000.-; daarboven daalt het percentage iets. Het valt altijd wel aan te raden, wan-

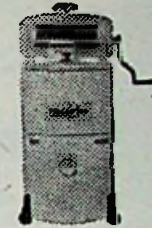
## TONEEL-REVUE-ENZ.

UW VOORSTELLINGEN SLAGEN VOOR 100%. WANNEER U UW VERLICHTINGS-APPARATUUR HUURT BIJ:



Fabriek van speciale Verlichtingsapparaten AMSTERDAM-Z. v. Oostadestraat 218-230, Telefoon 720485

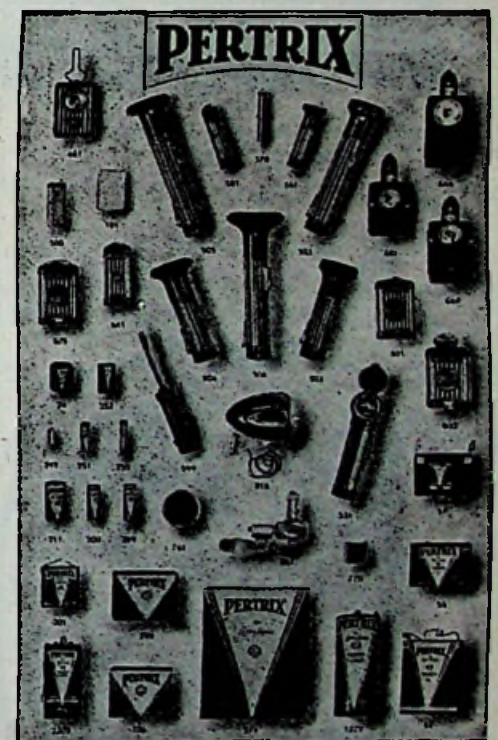
## MARJO wasmachines



40 Ltr. .... f 189.50  
40 Ltr. Tijd klok f 209.50  
60 Ltr. Tijd klok f 234.—

### KUIPERIJ BAKKER

Dijk 12, Alkmaar. Tel. 4268 K 2200



Uw grossier levert ze U gaarne

Importeur voor Nederland

# NEMA

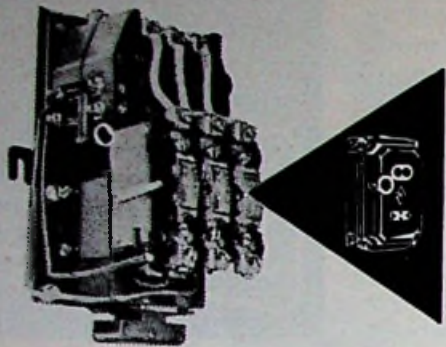
Tel. K 5970 - 3753 (2 lijnen) - Winschoten

Filialen:

Amsterdam:  
Prinsengracht 482 - Tel. K 20 - 66059

Leeuwarden:  
Breedstraat 63 - Tel. K 5100 - 8838

Meppel:  
Herengracht 34 - Tel. K 5220 - 962



## AFSTANDSSCHAKELAARS

De nieuwste electromagnetische afstandsschakelaars! Deze schakelaars zijn geheel vervaardigd van hoogwaardige materialen en voldoen aan de hoogste eisen. Ook leverbaar volgens de eisen van Lloyd, Veritas, Ned. Scheepvaartinspectie e.d. Hoewel de standaarduitvoering reeds in grote mate schok- en trilvast is, kan voor bijzondere gevallen een speciale schok- en trilvaste uitvoering worden geleverd.

Leg ons Uw schakelproblemen voor en vraag onze brochure S?-AMS, die o.a. uitvoerige technische gegevens bevat.

15, 25 en 60 A

met en zonder III-phase thermische beveiliging

voor inbouw of in volledig waterdichte gietijzeren kast

uit voorraad of op korte termijn leverbaar

Schakel over op



**AFO APPARATENFABRIEK „OVERIJSEL” N.V.**  
HATTEM POSTBUS 1 TELEFOON 05206 - 941

Een praktische luchtververser voor huishoudelijk gebruik

de EMI raamventilator



„FRISSE LUCHT IN HUIS”  
Zelden laat ons Hollandse klimaat het toe ramen open te zetten voor de luchtverversing in Uw woning.  
Gemonteerd in de ruit kan de EMI-Raamventilator U dan te hulp komen.  
Eenvoudige bediening  
Extra grote luchtverplaatsing bij minimaal verbruik (slechts 25 Watt)  
Directe aansluiting op het lichtnet  
Tochtvrij



N.V. Electrotechnische  
Mechanische Industrie  
Utrecht - Holland



# 20 METER PLYMOUTH PLASTIC ELECTRICAL TAPE

De Amerikaanse tape van wereldnaam. Plymouth tape de ideale combinatie van hoge kwaliteit en lage prijs.

- Rek 150%.
- Enorme hechtkracht.
- Zeer slijtvast.
- Doorslagspanning tot 10.000 Volt.
- Bestand tegen inwerking van zonlicht, water, pekels, zuren, alkaliën, oliën en vetten.
- Tast metalen niet aan.
- Verdroogt niet.

f. 7.50

Leverbaar in 2 types  
No. 7. dikte 0,2 mm  
No. 10. dikte 0,25 mm



PLYMOUTH PLASTIC ELECTRICAL TAPE is ook leverbaar op rollen van:

LENGTE	BREEDTE	VERPAKKING
20 meter	19 mm	per rol in blikken doos
9 meter	19 mm	per 5 rollen in carton met schroefsluiting
3 meter	12,5 mm	per 18 rollen in cartonnen doos
33 meter	6,5-75 mm	

PLYMOUTH PLASTIC TAPE DOET HET BETERE WERK BETER

TECHNISCH HANDELSBUREAU

**König** N.V.

Adviserende Electrotechnische Groothandel

Beursstraat 11-15, A'dam-C., Tel. 41552  
Filiaal: Bornebroeksestraat 69-73, Almelo

neer men een leek is op het gebied van onroerend goed, een makelaar in de hand te nemen, ook al zijn daar wat kosten mee gemoeid. Dit geldt voor een onderhandse verkoop, maar wanneer een pand geveild wordt, moet men met hogere kosten rekening houden, nl.  $\pm$  15% van de koopsom.

Uw tweede vraag is in zoverre ook weer moeilijk precies te beantwoorden, omdat eerst vast zou moeten staan, hoe groot de verkoopsom is van uw zakenpand. Wanneer u het desbetreffende pand zonder de goodwill van de zaak, inventaris, voorraden enz. verkoopt, betaalt u gewoon inkomstenbelasting over het verschil tussen de balanswaarde en de feitelijke meerwaarde bij verkoop. Staat het pand bijv. voor f 8 000,— op de balans en ontvangt u er f 15 000,— voor, dan moet u in het jaar waarin u het pand hebt verkocht, f 7 000,— optellen bij uw overige inkomsten en daarover inkomstenbelasting betalen. Dit kan dus zeer ongunstig uitvallen.

Wanneer u echter uw hele bedrijf verkoopt, waarin ook begrepen het winkel-woonhuis, dan is — wanneer de nieuwe belastingwetgeving per 1 September tot stand komt — een bedrag van f 7 500,— vrij, terwijl over het restant bedrag van de winst inkomstenbelasting moet worden betaald, maar volgens een bijzonder tarief (20%-40%). Wanneer men deze overdrachtswinstbelasting wil vermijden, dan is er nog een bijzondere mogelijkheid, nl. dat de koper aan de verkoper een recht op lijfrente toekent, terwijl dan slechts inkomstenbelasting over deze jaarlijkse lijfrente verschuldigd is.

### Uitbreidingen en vernieuwingen bij PGEM

De Provinciale Gelderse Electriciteitsmaatschappij (PGEM) zal de eerstkomende jaren een bedrag van f 197 180 000,— moeten besteden voor noodzakelijke uitbreidingen en vernieuwingen. Dit is medegedeeld door de directeur ir Fels, tijdens een zitting van de provinciale staten. Naar verwacht wordt zal de afzet toenemen tot 1 310 000 000 kWh. In de komende jaren zal de bouw noodzakelijk zijn van een aantal nieuwe 50 kV-leidingen. Ook zal een verbinding tot stand gebracht worden tussen het 150 kV distributie-station te Ede en het eveneens 150 kV distributiestation te Apeldoorn. Het district Tiel zal een nieuwe voedingslijn krijgen door de aanleg van een 150 kV distributielijn van Dodewaard naar Tiel. Ook is rekening gehouden met een verbinding tussen de centrales te Geertruidenberg en te Nijmegen. Omtrent de mogelijkheden en de aanwending van atoomenergie valt nog weinig te zeggen. Er is nog niet te voorzien in welk tempo de onderzoeken op dit terrein verricht zullen worden. Volgens ir Fels is het echter zaak om diligent te zijn ten aanzien van de mogelijkheden tot aanwending van andere middelen tot het opwekken van energie in verband met de schaarse kolenvoorraden. (rtb).

In verband met de voorgenomen verbetering van de Hoofdstraat en de Wilhelminastraat te Emmen — de twee voornaamste winkelstraten van deze plaats — heeft de gemeenteraad besloten ook de verlichting in deze straten te verbeteren. Daartoe is een credit van ruim f 84.000.— beschikbaar gesteld. (pi)

(Vervolg van pag. 605).

gebruiken voor fluorescentiedoelinden, zou de horizon van dit soort lampen oneindig veel wijder worden.

### Kwiklampen.

De derde lichtbron, welke intensief gebruikt wordt en welke wat rendement betreft dicht bij de 50 l/w staat, is de kwiklamp. Deze veelbelovende lichtbron is snel tot wasdom gekomen, maar schijnt zijn grootste ontwikkeling nog niet bereikt te hebben. Voor deze jonge en krachtige lichtbron bewegen de verbeteringen zich in de richting van hogere drukken en hogere temperaturen van de metaaldamp, waardoor zowel het rendement als de kleur van het licht beter worden. Deze ontwikkeling wordt echter beperkt door de natuur van de ontladingsbuis en aangezien niet duidelijk is, wat daarvoor beter gebruikt zou kunnen worden dan het heldere kwarts, dat nu toegepast wordt, verwacht men geen groter rendement dan omstreeks 60 l/w.

De kwiklampen hebben een hoge levensduur. De hedendaagse lampen leven ongeveer 6000 uur, maar men verwacht dat levensduren van 10.000 uur spoedig bereikt zullen worden. Dat betekent meer dan een jaar continu branden! In zijn eenvoudigste vorm geeft de kwiklamp een blauwachtig geelgroen licht. Rood ontbreekt. Maar bovendien wordt een flinke dosis ultraviolet licht uitgezonden. Men heeft de lamp nu omgeven met een ballon welke inwendig bedekt is met een fluorogermanaat, welke stof rood fluoresceert. Daardoor wordt een vrijwel wit licht verkregen. Voor kantoren en winkels is het licht echter nog te koud. Het antwoord daarop was de bedekking van de buitenballon met een ingebrande keramische laag die geelgroen absorbeert, maar blauw en rood doorlaat. Bovendien is de ballon groter gemaakt, waardoor het accent meer op het fluorescentiemiddel is gelegd. Het rendement is door deze (nog experimentele) veranderingen gedaald van 47 naar 36%.

Voor zoeklichten maakt men graag gebruik van het hoge rendement van de kwiklampen. Een nadeel vormt het feit, dat de lamp niet dadelijk ontsteekt, wat vooral voor militaire toepassingen belangrijk is. Door aan het gas in de lamp xenon toe te voegen bereikt men, dat de lamp direct ontsteekt en dan ongeveer 25% van het licht geeft, totdat de kwikdamp de taak gaat overnemen. Door toevoeging van xenon daalt het totale lamprendement echter iets.

Wanneer de moderne breedstraalarmpaturen worden gebruikt zijn de 1000 watt kwiklampen de goedkoopste lichtbron van het ogenblik. Men kan bijv. de gloeilampverlichting van een benzinepompstation vervangen door kwikverlichting. Hiervoor behoeft aan de installatie als zodanig niets veranderd te worden; men behoeft alleen nieuwe lampen met armaturen aan te brengen. Het resultaat is dat met 50 watt minder krachtverbruik tweemaal zoveel licht wordt verkregen.

In het afgelopen jaar heeft het verbruik aan electriciteit in de Verenigde Staten alle voorgaande records gebroken. Het verbruik was 11% hoger dan in het jaar daarvoor. Volgens een berekening van de Federale Energiecommissie bedroeg de productie aan elektrische energie 503.228 miljoen kilowatt-uur. (vdh)

**„VONKA” AMSTERDAM-C.**

Rapenburg 97  
Telefoon 45352-51136

**VERHUUR** van materialen, lichtfontein, schijnwerpers (ook met natrium- en kwiklampen), motoren enz.

voor

**ILLUMINATIE - TONEEL  
VERLICHTING - KRACHT**



N.V. RIJNSTAAL v/h J. W. Oonk & Co., Arnhem  
TELEFOON K 8300 24941/45

DUIZENDEN weten het reeds JAREN

**„STOTZ-KONTAKT”**

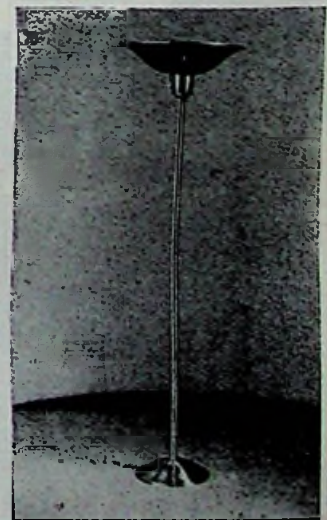
het allerbeste fabrikaat voor

schakelaars, wandcontactdozen  
en automaten

**„TECHNISCHE” N.V.**

de Const. Rebecquestr. 96-102, 's-Gravenhage  
Telefoon: K 1700-321668

**Fa. W. van Doorn & Zonen  
Culemborg**



**Bruto-prijs f. 57.15  
Matnikkel of Matkoper  
Vraagt Uw grossier!**



TV. 11

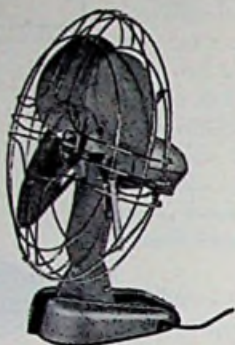
# indola TAFELVENTILATOREN

**EEN SUCCESVOL EXPORTARTIKEL NU OOK  
BESCHIKBAAR VOOR DE NEDERLANDSE MARKT**

Overtuig U nog heden van de buitengewone kwaliteit en de bijzondere verkoopmogelijkheden van deze indola ventilatoren.

Verkrijgbaar in 4 typen, uitgevoerd in frisse moderne kleuren. Alle typen zijn voorzien van oscillatie-mechanisme en geschikt voor gebruik als wandventilator.

Voor radio en televisie geheel storingvrij. Geruisloze werking.



TV. 15



TV. 13

## indola

Westeinde 86 - Voorburg  
Afd. T. A. - Tel. 778404

**UITSLUITEND VERKRIJGBAAR  
VIA DE GROOTHANDEL**

**Ongekende  
toepassingsmogelijkheden**



## Ring- en Bandkern Stroomtransformatoren

Een reeks nieuwe stroomtransformatoren, waarbij voor elk voorkomend geval het juiste model beschikbaar is, uitgaande van de eis van grootste nauwkeurigheid bij kleinste afmetingen met voldoende vermogen.



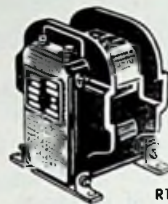
RTD 400



WTD 600



RTD 400



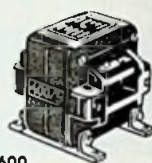
RT 1500



WT 1510



RT 7200



RT 3600

# FAGET STEENWIJK

FABER & GETREUER, Electrische Meetinstrumentenfabriek  
Tukseweg 48, Tel. 2 0 3 2 (K 5 2 1 0)

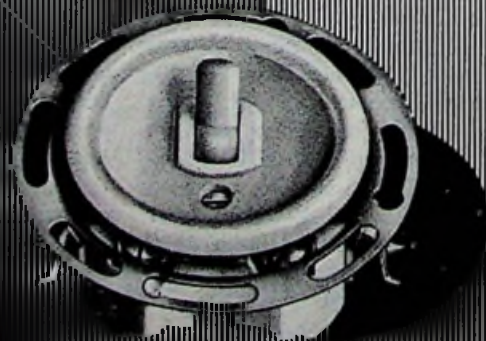
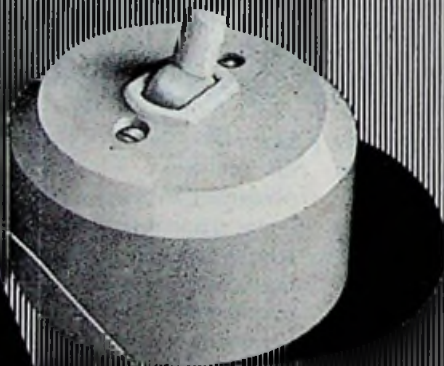


## Tuimelschakelaars

voor Op- en Inbouw,  
met KEMA - KEUR

## ALBRECHT JUNG

ELEKTROTECHNISCHE FABRIK · SCHALKSMÜHLE i. WESTF.



Bezoekt s.v.p. JUNG's expositie in BOUWCENTRUM te Rotterdam, Stands 252 - I t/m 4



## Enige uitvoeringen van

# REGISTRERENDE MEETINSTRUMENTEN

door J. Lagerweij

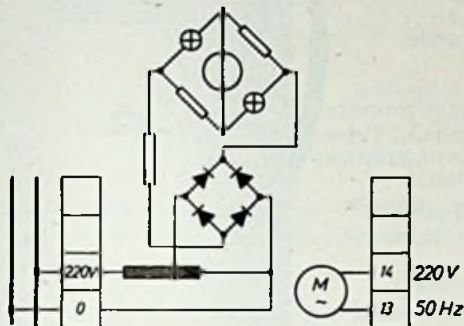


Fig. 2: principe-schema RK5, aangesloten voor 220 V, 50 Hz.

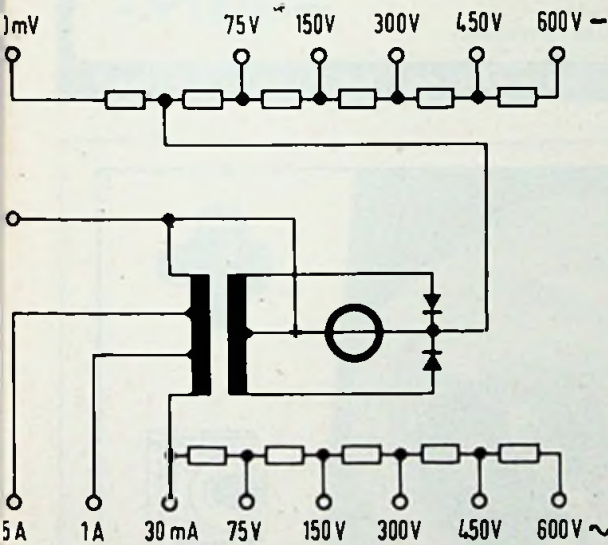


Fig. 3: principe-schema draagbaar universeel type RM.

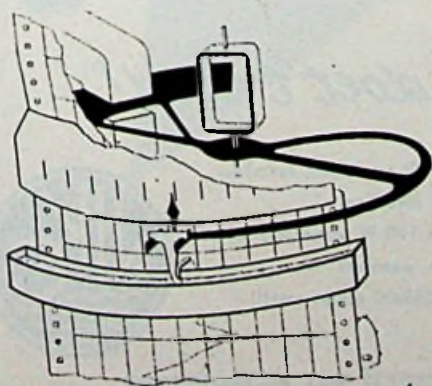


Fig. 4: schets van de haakse schrijfarm met de inktrog

In ons blad van 5 februari jl. werd het principe van de moderne registrerende meetapparaten besproken, geïllustreerd met duidelijke voorbeelden van hun mechanische constructie, elektrische eigenschappen en toepassingen. Op het gebied van de instrumenten voor het optekenen van meetwaarden onderscheidt men zoals is gebleken diverse doeleinden. In deze beschouwing zullen enige praktische uitvoeringen ter sprake komen.

### Zeer klein instrument

Daar waar de ruimte op het paneel een belangrijke rol speelt of in die gevallen dat het instrument gemakkelijk verplaatsbaar moet zijn, kan de Kleinschreiber RK5 worden toegepast. Dit o.i. kleinste apparaat neemt een paneelvlak in van slechts  $9,5 \times 19,5$  cm bij een diepte van ca. 30 cm; het kan eventueel uitgevoerd worden in een draagkoffer (figuur 1\*).

Het instrument bezit uitvoeringen als:

**Spanningsschrijver** met een meetbereik van 10 tot 600 V<sub>~</sub> of 25 tot 600 V<sub>~</sub> bij 'n frequentiebereik van 15 tot 500 Hz. In figuur 2\* is de RK5 aangesloten voor 220 volt, 50 Hz.

**Tolerantieschrijver** (Spanningsslupe) met een bereik van plus of minus 10% van de volgende nominale spanningen: 24, 60, 120 en 220 V<sub>~</sub> en 100, 110, 220 en 380 V<sub>~</sub> bij 50 Hz.

**Stroomschrijver**, meetbereik 1 mA tot 6 A gelijk- of wisselstroom.

**Vermogenschrijver** 5 of 1 A/100 tot 500 V<sub>~</sub> bij frequenties v. 15 t. 60 Hz.

**Signaalschrijver** met maximaal 5 markeerrelais voor het registreren van inschakel- en looptijden.

Het optekenen van de meetwaarden geschiedt over een breedte van 50 mm en vindt in een rechte lijn plaats. De meetresultaten worden in een ononderbroken lijn met inkt of op elektrische wijze opgetekend op een papier met een zichtbare lengte van 105 mm. Bij de elektrische registratie brandt een schrijfelectrode een fijn spoor in gemetalliseerd papier. De hiervoor aangewende gelijkspanning bedraagt 18 à 24 volt. De slijtage van de elektrode bedraagt slechts 1 mm na het afleggen van een traject van 30 km; de stroomafname is 50 mA.

Het apparaat wordt normaal uitgevoerd met een uurwerk aandrijving voor de papierrol. De looptijd is 8 dagen bij een snelheid (welke moet worden gespecificeerd) van 5, 10, 20, 30 of 60 mm/h.

### Universele uitvoering

Een belangrijk instrument is de universele registrerende meter, waarvan het prinscipeschema in figuur 3\* wordt aangegeven. Hierop zijn de meetbereiken weergegeven. De afmetingen van het apparaat bedragen hier 20 x 23 x 35 cm en het gewicht is 10 kg. De kast is uitgevoerd in lichtmetaal en is voorzien van draagriemen.

De meting van wisselstromen en -spanningen vindt d.m.v. een meettransformator en een brug van gelijkrichtcellen plaats. Het frequentiegebied, waarin de metingen recht zijn, strekt zich uit van 15 tot 500 Hz. De wisselstroom-schaal is lineair en is zodoende identiek aan die voor gelijkstroom, zodat voor beide stroomsoorten hetzelfde papier kan worden gebruikt. Wanneer verdeeld papier wordt toegepast, dient

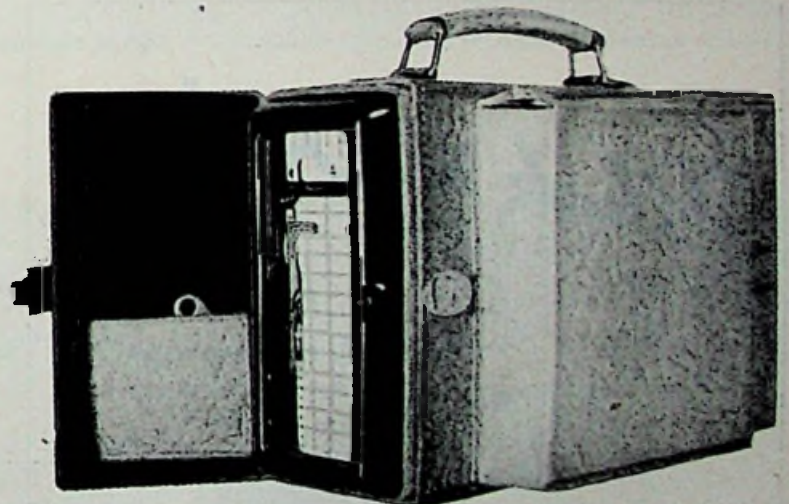


Fig. 1: klein draagbaar instrument type RM5.

vanzelfsprekend rekening te worden gehouden met de afleesfactor, die voor het desbetreffende bereik geldt.

Dit draagbare universele type RM heeft een schrijfbreedte van 70 mm en kan een papierrol van 15 meter bevatten, die ook in het apparaat wordt opgerold. De papersnelheid kan, naar gelang de keuze van de tandwielen van de overbrenging, 20, 30, 60 of 120 mm per uur bedragen. De looptijd van het uurwerk is 8 dagen.

In het toestel kan tevens ter vergroting van het meetbereik een meervoudige stroomtransformator worden ondergebracht. Door middel van een accessoire is het bovendien mogelijk met dit veelzijdige instrument afwijkingen van de gelijk- en wisselspanningen 100, 110, 220 en



**NIKO** *doet 't goed!*

De plafondlamphouder nr. 8505, passend op lasdozen. Deze praktische plafondlamphouder is leverbaar in bruin en ivoor.

WAT NIKO FABRICEERT IS GOED GECONSTRUEERD!



**Bico** *Klanten*  
*in Uw zaak naar Uw zaak*

Alleen de BICO heeft deze 3 voordelen tezamen  
★ laagste prijs  
★ dubbelwandig  
★ bodempulsator

Adressen voor de handel:

**„Electro-Zaan“**

Electrotechn. Groothandel te Amsterdam,  
N.Z. Voorburgwal 272-274, Tel. (K 20) 65944  
(voor Noord- en Zuid-Holland, Friesland, Groningen en Noord-Brabant, Drente en gedeelte Zeeland)

**Handelsonderneming „Bista“**

Van Heutszstraat 18 te Utrecht,  
Telefoon (030) 24930  
(voor Utrecht en Gelderland)

**Handelsondern. „Overbeeke“**

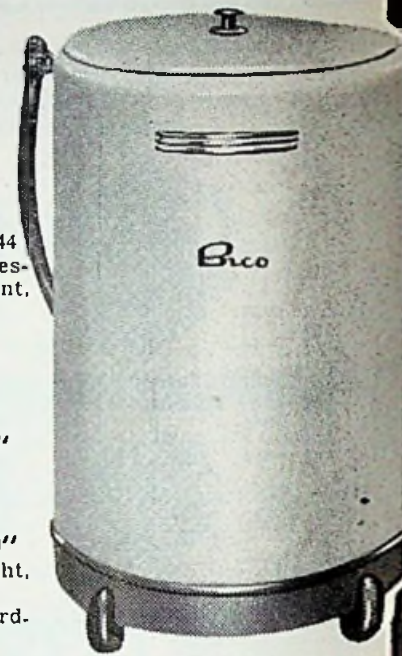
te Ellewoutsdijk bij Goes,  
Telefoon (K 1104) 258  
(voor gedeelte Zeeland)

**Handelsonderneming „Robru“**

Hugo de Grootstraat 3 bis te Utrecht,  
Telefoon (K 30) 20326  
(voor Limburg en gedeelte Noord-Brabant)

**H. J. Gigengack**

Sluisstraat 9 te Deventer,  
Tel. (K 6700) 6958 (voor Overijssel)



vanaf 179.-

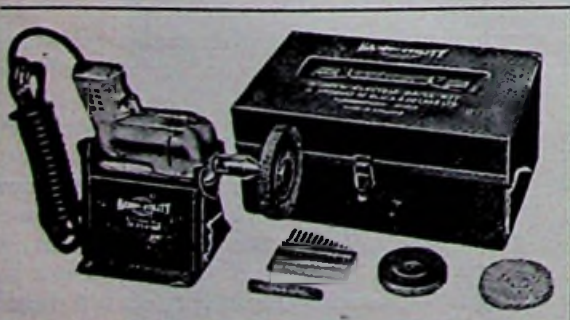
De BICO is alleen echt als er Bico op staat

**Black & Decker**

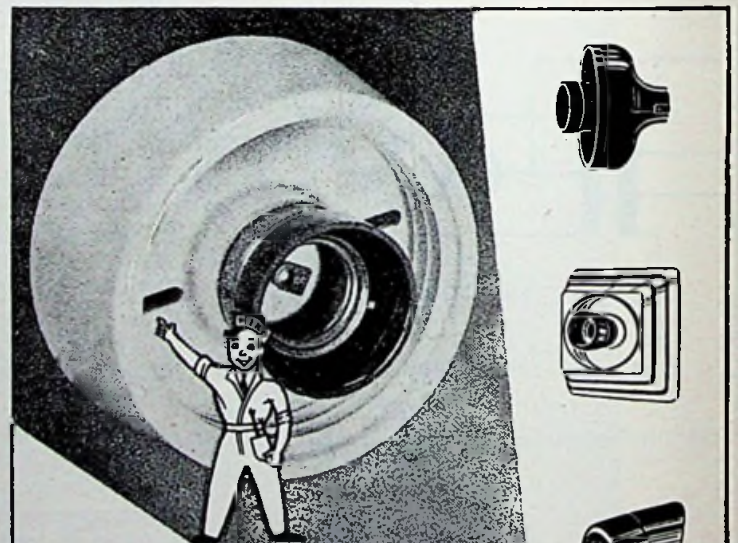


Het elektrische gereedschap voor de kleine industrieën en voor huisarbeid.

Boren, slijpen, polijsten, schuren, zagen, houtdraalen.



**E. M. ELECTROSTOOM N.V.**  
Rotterdam — Filiaal Amsterdam



**NIKO** *doet 't goed!*

De bekende, fraaie NIKO armaturen, leverbaar in vele verschillende modellen.

De rechte 40-, 60- en 100 W. armaturen zijn voorzien van sleuven, waardoor de bevestigingsmogelijkheid groter wordt.



WAT NIKO FABRICEERT IS GOED GECONSTRUEERD!

## Registrerende Meetinstrumenten

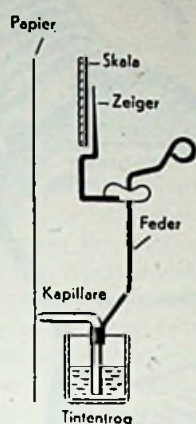


Fig. 5: doorsnede van de inkttrog: Skala = schaal, Zeiger = wijzer, Feder = veer, Kapillare = capillair buisje, Tintentrog = inkttrog.

380 volt, ten bedrage van plus of minus 20% over de gehele papierbreedte te registreren.

Van het fabriikaat Hartmann & Braun is ook een klein registrerend instrument vermeldenswaard. De afmetingen van het voorvlak bedragen 15 x 19 cm en de nuttige schrijfbreedte is 10 cm. De zichtbare lengte van de papierstrook is 13 cm, waardoor bij een papersnelheid van 20 mm/h een overzicht van de meting over een periode van 6,5 uur wordt verkregen.

Deze schrijver wordt aangedreven door een synchronomotor. Dit instrument kan eveneens worden uitgerust met een weekijzer-, draaispoel- of kruisspoelmeter en is geschikt voor gelijk- of wisselspanningen of vermogens met een keuze uit gebieden tussen 25 mA tot 5 A, 2,5 tot 600 V en voor vermogenmetingen vanaf 100 tot 600 V bij 1 of 5 A.

### Haakse schrijfarm en inkttrog

In het in de aanvang van deze beschrijving genoemde artikel Registrerende meetapparaten werden in figuur 3 en 4 twee schrijfsystemen getoond; bij de enkelvoudige lijnschrijvers van Hartmann & Braun wordt de Hakenzeiger gebruikt, d.i. een methode, waarvan de schrijfarm een vorm heeft, zoals aangegeven in figuur 5. Dit systeem levert een rechtstreekse overbrenging op tussen de meetspoel en de schrijfstift, waarbij dus geen gebruik hoeft te worden gemaakt van kniegewrichten of andere bewegende delen verbonden met de arm. Hierdoor biedt het schrijfmecanisme een zo gering mogelijke belasting op het meetsysteem. Ook de links op de figuur zichtbare demping is rechtstreeks met de spoel verbonden. Een goede stabiele constructie wordt op deze wijze verkregen, zonder dat men zware onderdelen hoeft te gebruiken, terwijl de lagering beperkt is en loodrecht gericht.

Opmerkelijk is de constructie van de schrijfstift, die zijn inkt betreft uit een gebogen trog, welke in figuur 5 te zien is. Een doorsnede van deze constructie wordt gegeven in figuur 6. De inkt wordt door middel van een dun glazen buisje (capillair) opgezogen, waarna de vloeistof de punt bereikt, die met een veer tegen het registreerpapier wordt gedrukt. Daar het gewicht van de stift niet meer wordt beïnvloed door de inktvoorraad, wordt een gelijkmatige optekening van de meetwaarden gewaarborgd.

Bij de draagbare en meervoudige instrumenten, evenals bij de puntschrijvers, is de trog vervangen door een napje, dat met inkt is gevuld en aan de stift is bevestigd.

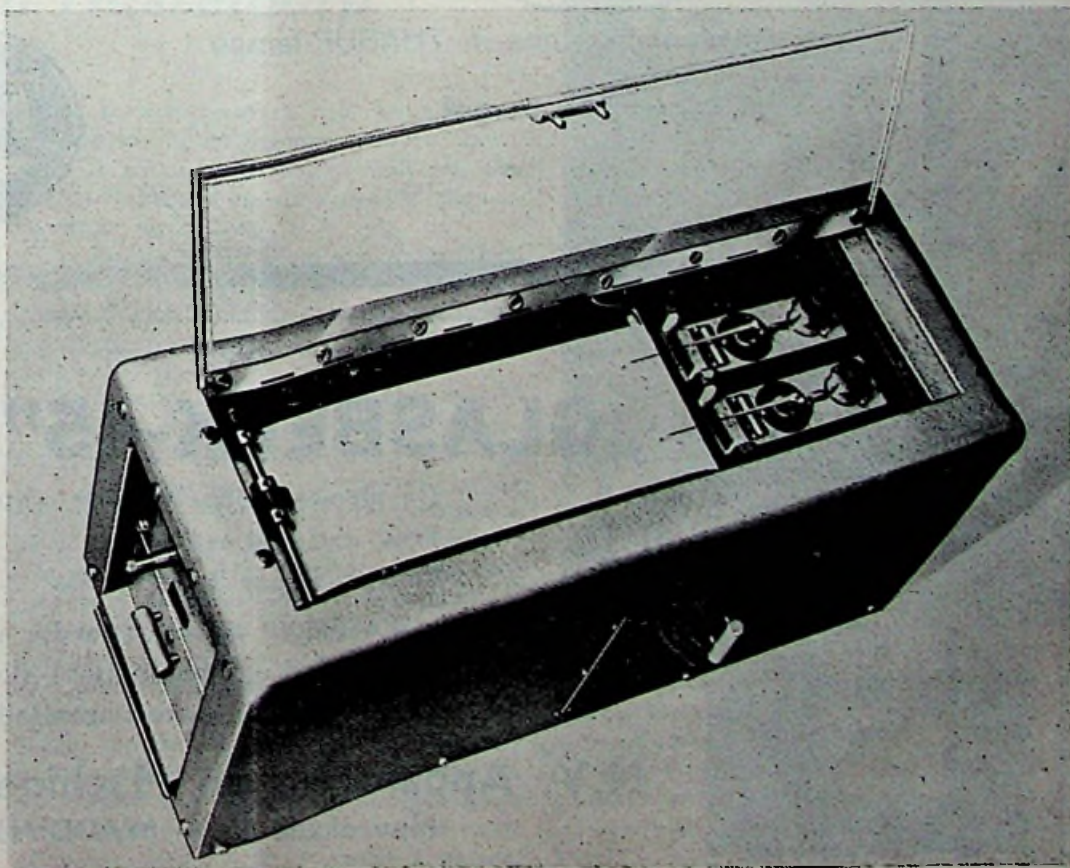
### Snelschrijver

Interessant, alhoewel niet direct een dagelijkse behoefte, is de snelle 2-kanalschrijver, type 8082 van de Edin Corp. uit Amerika, die d.m.v. een hefboompje op eenvoudige wijze ingesteld kan worden op een van de volgende snelheden: 100, 50, 25, 10, 5 en 2,5 mm per seconde. Met dit in figuur 6 afgebeelde apparaat kunnen zeer snel veranderende verschijnselen worden opgetekend.

Het instrument heeft een grote gevoeligheid en geeft een onvervormde weergave tot 300 Hz. Het gewicht van de schrijfarm bedraagt slechts  $\frac{1}{4}$  gram. De vertragingstandwielen van het voortbewegingsmechanisme van het papier zijn gefabriceerd uit nylon en werken daardoor geruisloos. Behalve van een papierrol kan ook van gevouwen papier worden gebruik gemaakt, waarbij het papier er met de hand kan worden uitgetrokken en afgescheurd.

In een van onze volgende afleveringen zal een schrijfsysteem worden besproken, dat geheel van de tot nu toe behandelde systemen afwijkt.


Fig. 6: foto van de snelschrijver type 8082. Links het hefboompje waarmee de snelheid van de papierrol kan worden gekozen.

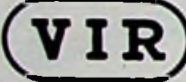


**IS HET LICHT NIET NAAR UW ZIN ?**



**DRAAI ER DAN  
EEN VIR-LAMP IN !**

**\* de BESTE installateurs werken met** 

Alle  - producten  
worden door ons in THABUR-tempo  
uit voorraad geleverd.



## **„GLASBEEK-45”**

- De nieuwe, dubbelwandige wasmachine, met gemoffelde buitenkuip
- Prijs, exclusief wringer . . . . . f 215.—
- Meerprijs voor tijdschakelaar . . . . . f 20.—
- „GLASBEEK” de Nederlandse wasmachine met de beste motor!
- (Ook leverbaar met omschakelbare motor).
- Zeer interessante kortingsregeling!

**N.V. Apparaten- en Machinefabriek H. Glasbeek Jr.**  
Noordkade 4a — WADDINXVEEN — Telefoon 497 (K 1828)

# Nieuws onder de



Philips heeft zijn serie auto-radiotoestellen uitgebreid met een nieuw type, de NX 634V. In elk auto-dashboard is dit toestel zeer gemakkelijk in te bouwen. Dank zij een effectieve ontstoring heeft men geen hinderlijke invloeden van de elektrische installatie in de auto. Een drukknoopstelsel zorgt voor eenvoudige en snelle afstemming op vier stations naar keuze. Door een omschakeling met de drukknooppotten, waarbij de schaalverlichting van kleur verandert, kan men de lange- en middengolf bereiken. Voorts heeft het apparaat 7 buizen met 10 functies en de nieuwe synchroontroller type AP 6002 en is uitgerust met een klankschakelaar. Het toestel heeft aansluitmogelijkheden voor een tweede luidspreker, kortegolfeenheid en voor een „Philishave“ snelscheerapparaat. (vdh).

Ook de serie Philips gloeilampenarmaturen is met verschillende types uitgebreid. De sierlijke zogenaamde eiglansballons van de pendelarmaturen NB 60, NB 61, NB 62 en NB 63 kunnen thans ook direct tegen het plafond gemonteerd worden. Voor dit doel worden een tweetal solide montageplaten (rozetten) geleverd, n.l. het type 109949E/00, uitgevoerd met Edisonlamphouder van „Philite“ en geschikt voor de ballons met een opening van ca. 105 mm. en voorts het type 109950/E00, uitgevoerd met een Edisonlamphouder met porseleinen onderstuk en geschikt voor de ballons met een opening van ca. 125 mm.

Aan de montageplaten bevinden zich twee lippen n.l. een vaste en een draaibare, die onder de ballonwand grijpen.

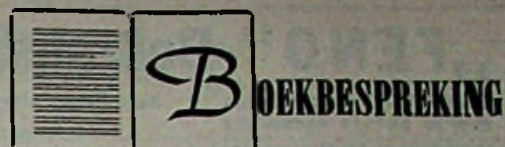
De serie R.C.A. grammofooninstallaties is met een nieuw type, de Mark V, uitgebreid. Het apparaat is speciaal ontworpen voor het verkrijgen van een uitstekende weergavekwaliteit en heeft behalve de platenspeler en de versterker nog drie luidsprekers. De 15 cm luidspreker is voor de weergave van lage tonen en het middenregister. De twee kleinere luidsprekers, die haaks tegenover elkaar zijn geplaatst, stralen de hoge tonen naar alle richtingen uit. (vdh).

Door een druk op een knopje, dat op het dashboard van de auto wordt bevestigd, gaan de garagedeuren langs radiografische weg open en wordt het garagelicht ingeschakeld. Een Haagse importfirma brengt thans deze Amerikaanse uitvinding in de handel en de prijs van deze installatie bedraagt ruim 700 gulden. (vdh)

Telefunken is met een nieuwe bandrecorder voor huiselijk gebruik, type KL 65, op de markt verschenen. De spoelen zijn voor 180 meter standaard- of 260 meter langspeelband geschikt, die respectievelijk 2 x 30 en 2 x 45 minuten speeltijd bereiken. Het magische oog vergemakkelijkt de bediening. Normaal is de KL 65 voor aansluiting op een radiotoestel bestemd. Deze bandrecorder is ook in kofferuitvoering uitgerust met een versterker en een luidspreker. (vdh)

Bij Philips is een fluorescentiebuislamp met bijzondere eigenschappen ontwikkeld. De nieuwe lichtbron „TL“ F genaamd bezit een inwendig reflectievermogen en zendt diensgevolge de lichtstroom in hoofdzaak naar beneden uit. Dit is bij de „TL“ F-lamp bereikt door een speciale bewerking van de binnenzijde van de buiswand, waardoor 2/3 van de oppervlakte als reflector functioneert. Hierdoor wordt het licht voor een deel rechtstreeks en voor een deel na herhaalde reflectie uitgestraald.

De nieuwe lichtbron maakt bovendien een einde aan een veel voorkomend euvel bij verlichtingsinstallaties waar de lichtbronnen door stofvorming dermate sterk vervuilen, dat de verlichtingssterkten in de betreffende ruimten in korte tijd 30-50% terugliepen.



## ISOLIERLACKFIBEL

In een met levendige kleuren uitgevoerd bandje, voorzien van een toepasselijke figuur, is een boekje gevat, waarin het speciale gebied van isolatielakken in kort bestek zo grondig mogelijk is behandeld.

Eerst is een overzicht gegeven van de verschillende in gebruik zijnde laksoorten. De diverse eigenschappen ervan zijn genoemd en stuk voor stuk nader toegelicht aan de hand van grafieken en andere tekeningen. Verder zijn de toepassingen vermeld, alsmede de wijzen van aanbrengen van de lakisolatie. Uitvoerig is daarbij, met verscheidene figuren toegelicht, het drogen en verharden van de lakken besproken. Ten slotte is een overzichtelijke tabel opgenomen, waarin diverse toepassingen, de daarvoor te gebruiken laksoorten en het aantal malen impregneren zijn vermeld.

Voor vakmensen en studerende, die zich voor het wikkelen van spoelen van transformatoren en machines, uit hoofde van hun beroep of hun studie, interesseren is in het boekje „Isolierlackfibel“ veel wetenswaardig te vinden.

L.

Fritz Raskop „Isolierlackfibel“, Technischer Verlag Herbert Cram, Berlin W 35.

## Veel te zien in Dusseldorp

De radio, televisie en grammofoon tentoonstelling te Dusseldorp, die een jaarlijks terugkerend evenement geworden is, behoort voor dit jaar weer tot het verleden. Hieronder geven wij een aantal indrukken weer, die een van onze medewerkers van deze expositie heeft opgedaan.

De Dimafon is nu ook leverbaar met afstandbediening. Deze werkt met een relais, dat vanaf de microfoon bediend wordt. Verder is een uitvoering in een koffer aanwezig.

Blaupunkt heeft het 3 D-systeem vaarwel gezegd en brengt nu het Super-High-Fidelity Raumklangsystem. Ondanks de min of meer gezwollen naam werkt het goed. Belangrijk is hierbij, dat een nieuw stereo-effect geleverd wordt door het kunstmatig vertragen van de lage tonen, voordat ze aan de desbetreffende luidspreker worden toegevoerd.

Ook de Duitse industrie vervaardigt nu silicium-dioden met uitstekende eigenschappen. Verder werden reeds eindtransistoren getoond voor ruim 10W audio-frequente energie.

Op antennengebied valt een nieuwe constructie op, die met vier dipolen werkt. Vanaf het

toestel kunnen hiermede naar keuze diverse antenne-richtingsdiagrammen worden ingeschakeld. Hiertoe zijn geen ingewikkelde, dure en veel onderhoud eisende draaiende antenne-instructies meer nodig.

Op televisie-gebied is nu ook kleine meetapparatuur voor gebruik bij de klant thuis leverbaar. Het aantal fabrieken dat televisie-apparaten vervaardigt, blijkt weer met enige vermeerderd te zijn.

Voorts waren er luidsprekers voor buitenmontage in een keramisch huis. De geluidswaergave hiervan staat op een zeer behoorlijk peil. Aangezien op ontvangergebied weinig nieuws onder de zon is, zoekt men het voorshands in zeer grote ontvangers, voorzien van vele golfbereiken. Het aantal toegepaste luidsprekers is zelfs al tot vier stuks gestegen.

Opvallend was een constructie van een uitneembare radio-onderzettafel, uit buis vervaardigd. Voor werkplaatsgebruik is nu ook een rubbermat verkrijgbaar, die met maasvormige holten voorzien is, waardoor schroeven en kleine onderdelen niet weg kunnen rollen en ook de kast niet kunnen beschadigen. Enige andere indrukken van deze interessante expositie worden in een volgend nummer besproken.



Aan deze lopende band in de Parkhal van de Dusseldorpse radiotentoonstelling bouwden, in weerwil van de onafgebroken voortschuifelende stroom bezoekers, 12 meisjes van een radio-fabriek uit Hannover onbewogen en zeker onderdelen voor UKW-ontvangst apparaten.

# „FENO” Beltransformator

De KEMA-Transformatoren met de betere aansluiting Verkrijgbaar bij Uw grossier

Bakelieten uitvoering 1 Ampère, met



N.V. v/h J. SCHLEPER & ZONEN

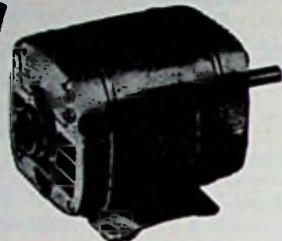
AMSTERDAM-C. UTRECHTSEDWARSTRAAAT 95-105

## HOOVER

electromotoren

Het wereldmerk met wereldservice

Voor alle elektrische apparaten en installaties



- 3 Typen: éénphase, éénphase met condensator en driephase
- 950, 1425 en 2850 omw per min.
- 1/6, 1/4, 1/3, 1/2 en 3/4 PK.
- Naaimachine-frictiemotoren

Met vaste voet, rubber-op-hanging of flensuitvoering, kogel-of glijdlagers en desgewenst ingebouwde thermische beveiliging.

Distributor

**INDUMEX**

N.V.

Oude Zijds Voorburgwal 247

Amsterdam Telefoon 41517-44092

Voor

## BUSCH-JAEGER

SCHAKELMATERIAAL naar

### N.V. v/h CLAESSEN & Co.

Amsterdam - Singel 162-164

Almelo—Apeldoorn—Doetinchem—Groningen—Rotterdam—Sittard



A.C.E.C.

fluorescentie-materiaal

SPLENDOR gloeilampen

naar:

N.V. VOORHEEN

### N. C. WAAGMEESTER & ZOON

ZAANDAM - DAMPLEIN 8 - TEL. K 2980-2294

Verhuur van alle electrotechnische materialen ook in grote hoeveelheden

Vraagt prijscourant

Electrotechnisch Ing Bureau  
JAC. V. D. VEEN - DEN HAAG

CALANDPLEIN 3  
TELEF. 180826\*

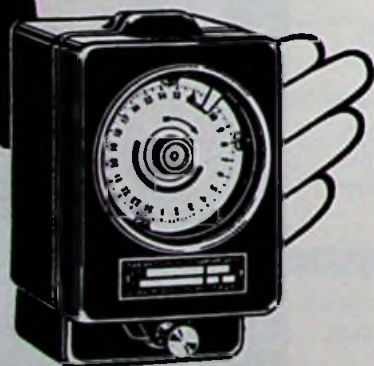
Voor tentoonstellingen, straten, parken, gebouwen en toneel. Vrijblijvend deskundig advies.



## KXA

zelfaantlopende synchroenschakelklok

voor wisselstroomnetten met geregelde frequentie



klein formaat met groot schakelvermogen



LANDIS & GYR N.V. WAALWIJK

In 2799 a

Alleenvetegenwoordiger voor Nederland

N. V. Ingenieursbureau Ir. P. J. Plaisier. Tel 77 67 94 \*

Nassau Zuifensteinstraat 13-15, DEN HAAG.

Ik plaats uitsluitend  
**ITHO**  
VENTILATOREN



want.....

ER ZIJN GEEN BETERE EN ZIJ WORDEN 3 JAAR GEGARANDEERD

Natuurlijk heb ik een ITHO-raam-ventilator in mijn etalage.

..ITHO-SCHIEDAM™

Levering uitsluitend via de groothandel

# CISTOFA

Mededelingen voor aangeelden van Cistofa

## OFFICIËLE MEDEDELINGEN

### Nieuw Type

Van de Nederlandse Siemens Maatschappij N.V. te 's-Gravenhage ontvingen wij bericht, dat door haar met ingang van 6 september 1955 een nieuw model stofzuiger aan de markt wordt gebracht type VSt 201 sledemodel, waarvan de brutoprijs f 185,- bedraagt. Voor deze prijs worden 7 hulpstukken medegeleverd.

*Uitvoerende Commissie*

### Berichten inzake zgn. exclusiviteitsclausule Cebubera onjuist

Het Algemeen Handelsblad van 9 september jl. bracht het bericht, dat in een vergadering van de Cebubera besloten werd, de zgn. exclusiviteitsclausule te doen vervallen. Het gevolg hiervan zou zijn, dat de industrie thans geen handelaren meer kan uitsluiten van levering, indien zij niet bij de N.V.R.D. zijn aangesloten.

Van welingelichte zijde vernemen wij echter, dat dit bericht niet juist is. Reeds sinds de schorsing van het radiokartel geruime tijd geleden, bestaat, theoretisch, de situatie, dat de industrieradio- en andere contractartikelen kan leveren aan iedere wettelijk gevestigde radiodetailhandelaar. De praktijk was van de verschillende merken nogal uiteenlopend. De meeste fabrieken bleven alleen leveren aan N.V.R.D.-leden. Enkele, meest kleinere merken, verkochten ook aan outsiders.

Op de vergadering van dinsdag 6 en donderdag 8 september jl. werd geenszins een besluit genomen zoals het Handelsblad vermeldt. Integendeel, er werd besloten, dat, indien het nieuwe contract, dat in voorbereiding is, van kracht zal worden, wederom zal gelden, dat de Cebubera-fabrikanten alleen mogen leveren aan N.V.R.D.-leden. Wel werd overeengekomen, hangende de onderhandelingen, zoveel mogelijk één gedragslijn te volgen t.a.v. de levering aan outsiders.

©

### Hazemeijer fabriceert „Haduriet”

De N.V. Hazemeijer te Hengelo heeft een licentie-overeenkomst aangegaan met Moser Glaser & Co. te Muttenz bij Basel in Zwitserland, waarbij zij het recht heeft verworven gietharsen volgens een door Moser Glaser nieuw ontwikkeld procedé te vervaardigen en deze toe te passen in electro-technische apparatuur.

Het nieuwe giethars, dat gebaseerd is op de in Amerika als epoxyresins bekend geworden aethoxyline-harsen, bezit als isolatiemateriaal zowel voor mechanische als elektrische toepassing hoogwaardige kwaliteiten. Hazemeijer zal het nieuwe product op de markt brengen onder de naam „Haduriet”. Men is inmiddels met de fabricage begonnen. (rbg)

©

## ? Vraag en Aanbod !

### TE KOOP

om gezondheidsredenen een PRACHTZAAK met Woon- en Winkelhuis in mooi groot seizoenoord aan de zee kant in Radio, Televisie en Electra. Grote omzet. Veel werk. Brieven nr. 711

### TER OVERNAME AANGEBODEN

#### Electro-Technische zaak te Rotterdam-C.

Met woongelegenheden

Brieven nr. 712

### TE KOOP GEVRAAGD

gebruikt

## TELEVISIE-TOESTEL

Brieven met omschrijving en contante prijs

Brieven onder nr. 713

Open  Plaatsen

## TECHNISCHE UNIE

HEYBROEK-ZÉLANDER N.V. EN ELECTROCENTRUM

In verband met de aanstaande vestiging van ons VERKOOPKANTOOR ENSCHEDE bestaat mogelijkheid tot plaatsing van

### enkele medewerkers

(magazijn, technisch, verkoop, administratief)

IN DIVERSE FUNCTIES BIJ BINNEN- EN BUITENDIENST

Zij, die hiervoor in aanmerking wensen te komen en zo mogelijk beschikken over ervaring/vakkennis op electrotechnisch of sanitair gebied, gelieven hun sollicitaties te richten aan de afd. Personeelszaken van het Hoofdkantoor, Keizersgracht 242-248, Amsterdam.



## N.V. FRIDOR

ZOEKT voor enkele provincies

★

Met de hand geschreven sollicitaties, vergezeld van pasfoto, te richten aan de Directie van de

N.V. FRIDOR  
VERKOOPMAATSCHAPPIJ

Leegwaterplein 27, Den Haag

## Vertegenwoordigers

Grote vitaliteit en doorzettingsvermogen alsmede jarenlange ervaring in de verkoop zijn noodzakelijk.

De juiste man wordt een levenspositie met goede salariering en pensioenregeling aangeboden.

## Teruggaaf Weeldebelasting !

Laat de teruggaaf door een belasting-deskundige, gespecialiseerd in de Radio- en Electr. branche behandelen.

Snel Uw geld terug !  
Kosten zeer laag !

Brieven nr. 710 bureau blad

## GRONDKABELS

met papierisolatie is een specialiteit van onze fabriek

KERPENWERK G. m. b. H. & Co.

Vraagt U ons eens aan !

Onze aanbieding zal zeker interessant voor U zijn.

AGENTURA - UTRECHT

Nieuwe Gracht 193. Tel. K 30 - 26981



**ALOM VERKRIJGBAAR  
BIJ VOORAANSTAANDE ZAKEN**

BEREC batterijen — van Engels fabrikaat —  
munten uit door een lange levensduur.  
Door de metalen kap blijven zij veel langer vers.  
Zij zijn vol energie — gelijk de zon.

**BEREC droge batterijen**  
voor radio's, zaklantaarns en gehoorapparaten.



**BATTERIJEN**  
zijn verkrijgbaar bij  
TECHNISCH BUREAU

FIRATO stand No. 16

**J. TH. v. REYSEN**

Gasthuislaan 214 - DELFT - Telefoon 22678  
Importeur van: AIRMEC - BEREC - ELAC  
BRADMATIC - HOPT-MAYR-RUWID ENZ.



**REFORM** ELECTRISCHE  
APPARATEN

*Strijkijzers* (huishoud-  
en textielmodel)

**J. LENSEN**

huishoudijzer f. 12.90

LAAN VAN HAAGVLIET 7  
VOORBURG, TEL. 778663

Electrische dekens met overtrek 135x80 cm. f 49.80

**NIEUWE VINDING!**

HULPSTUKKEN DIE DRAAIBAAR  
ZIJN EN TOCH VASTGEZET  
KUNNEN WORDEN BIJEN

WINSTKANSEN VOOR U!



Dubbele werking van  
de zuigmond, die zowel  
het stof opzuigt als losse  
haren en pluïjes van de  
vloer kamt (Octrooi aange-  
vraagd!) Laag gestelde prijs  
en vlotte verkoopsmogelijk-  
heden van deze prima stofzuiger

**Ritsema**

STOFZUIGERFABRIEK HILVERSUM

**Stofzuigeronderdelen**

De Poel - Groningen  
Nieuwe Boteringestraat 64  
Telefoon 27001 K 5900  
Postgiro 168571

Voor reparaties  
geven wij U gaarne  
vooraf de prijs op

**Stofzuiger reparaties**

Geeft uw advertenties  
steeds schriftelijk op.

Over per telefoon opgegeven advertenties  
kunnen geen reclames worden aanvaard.

Advertentie-afdeling



**J.E. STORK**  
VENTILATOREN

*de Beste*

**DEN HAAG**

JUNOSTRAAT 35 • TELEFOON 772223

**POLIVOLT**

de  
beste  
isolatiebuis

de  
goedkoopste  
installatiebuis

**10-12 %** in prijs verlaagd!

**POLVA - NEDERLAND N.V.**

OOSTERBEEK

Thans meer dan ooit:  
Voor alle huizen  
POLVA-BUIZEN