

Electro Radio Mercuur

Technisch commercieel vakblad

VEERTIENDAAGS VAKTECHNISCH TIJDSCHRIFT VOOR:

- Electrotechnische Installateurs
- Handelaren in Electriche verbruikstoestellen en verlichtingsartikelen
- Handelaren in radiotoestellen en -onderdelen

26 JANUARI 1952 163
7e JAARGANG Nr.



Wie

straalt het aangenaamst:

het meisje

of haar last?

In dit nummer:

Een leerrijke uiteenzetting over de fluorescentie-buis. De aantrekkelijke foto op deze voorpagina noodt u vriendelijk tot lezen uit ● Dan zijn er weer een paar spanningzoekers, zie blz. 27 ● De mededelingen van de federatie zijn in ons blad ook al ingeburgerd, zie blz. 29 ● Een vraag plus de mop kunt u op blz. 31 vinden ● Vervolgens heeft Cistofa zijn statuten gewijzigd; zie hiervoor de officiële mededelingen op blz. 33 ● 10 Minuten theorie over energie of arbeidsvermogen geeft F.M. op blz. 35 ● De juridische perikelen mochten ook in dit nummer niet ontbreken, dit in verband met de stormloop van kwesties. Het geduld van onze lezers wordt anders te lang getergd ● Wij wijzen u tenslotte nog eens op de pas in de handel zijnde calculatie-blocs; voor een beschrijving zie blz. 39.



Dit brengt
méér
winst!



U weet het uit ervaring: voor haar huishouden kiest elke vrouw artikelen, die uitmunten door praktische bruikbaarheid en mooie afwerking.

Handig in gebruik en fraai van vorm is de RUTON STY 11. Dit strijkijzer met bijzonder gemakkelijke handgreep valt daarom zo in de smaak bij de huisvrouw!

Houd hiermede rekening en toon Uw klanten dit luxe-strijkijzer. U zult steeds weer bemerken, hoe goed het zichzelf verkoopt! U kunt rekenen op grotere omzet en méér winst!

★ RUTON STY 11

Strijkijzer met luchtkoeling - vlak geslepen - hoogglanzend verchromd - bakelieten handgreep.

Duurzaam en fraai.



Rudolf Blik

ELECTRISCHE APPARATEN. en METAALWARENFABRIEK N.V.
Waldorpstraat 38-44 - Den Haag - TEL. 182220

ELECTRO RADIO MERCUUR

TECHNISCH COMMERCIEEL VAKBLAD

REDACTIE EN ADMINISTRATIE:
Kalverstraat 35, Amsterdam C.
Telefoon O 2900/35253 en 40453

ABONNEMENTSPRIJS: f 6,— per jaar;
voor leden van de aangesloten vakorganisaties e.d.
f 4,— per jaar. Losse nummers f 0,25.

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

Postgirorekening 136400 — Bankrekening Twentsche Bank

ONTWIKKELING

van de

FLUORESCENTIE-BUISLAMP

TOEPASSING NEEMT MET
DE DAG TOE

door Dr. W. J. A. SCHOUTEN

Toen in 1939 te New York de tentoonstelling „The world of tomorrow” werd geopend, gaf het een grote sensatie, dat deze expositie voor een belangrijk deel verlicht was door fluorescentie-buislampen. De bezoekers van deze grote Amerikaanse tentoonstelling begrepen spoedig, dat deze nieuwe lichtbron grote voordelen biedt boven de elektrische gloeilamp. Was niet spoedig daarna de Tweede Wereldoorlog uitgebroken, dan zou de fluorescentielamp toen reeds haar triumftocht over de wereld begonnen zijn. Nu moest zij tot 1945 wachten, voordat dit mogelijk was.

Dit betekent niet, dat er tijdens de oorlog geen fluorescentie-buislampen werden vervaardigd. In Engeland en Amerika vonden zij toen juist zeer veel toepassing, maar voornamelijk in de fabrieken van oorlogsmateriaal, waarin dag en nacht gewerkt moest worden. Het was gedurende de oorlog niet mogelijk deze lichtbronnen op uitgebreide schaal voor andere doeleinden te vervaardigen. Ook ontbrak de gelegenheid voor laboratorium-onderzoek en voor experimenten om vast te stellen hoe de nieuwe verlichtingsmethode het best kon worden toegepast.

De overgang van gloeilamp naar fluorescentie-buis ligt geheel in de lijn der ontwikkeling, die we de laatste halve eeuw in de verlichtingstechniek waarnemen.

De door Edison in 1879 uitgevonden elektrische gloeilamp overtrof verre de lichtbronnen, die daarvoor in gebruik waren. Een grote verbetering was het toen de kooldraad in Edisons lamp door een metaaldraad kon worden vervangen. Van de in aanmerking komende metalen is wolfram het geschiktst. Een wolfram-gloeidraad levert bij hetzelfde electriciteitsverbruik vier maal zoveel licht als een kooldraad. Enige tijd later zag men in, dat het beter is de ballon niet luchtledig te maken, maar haar te

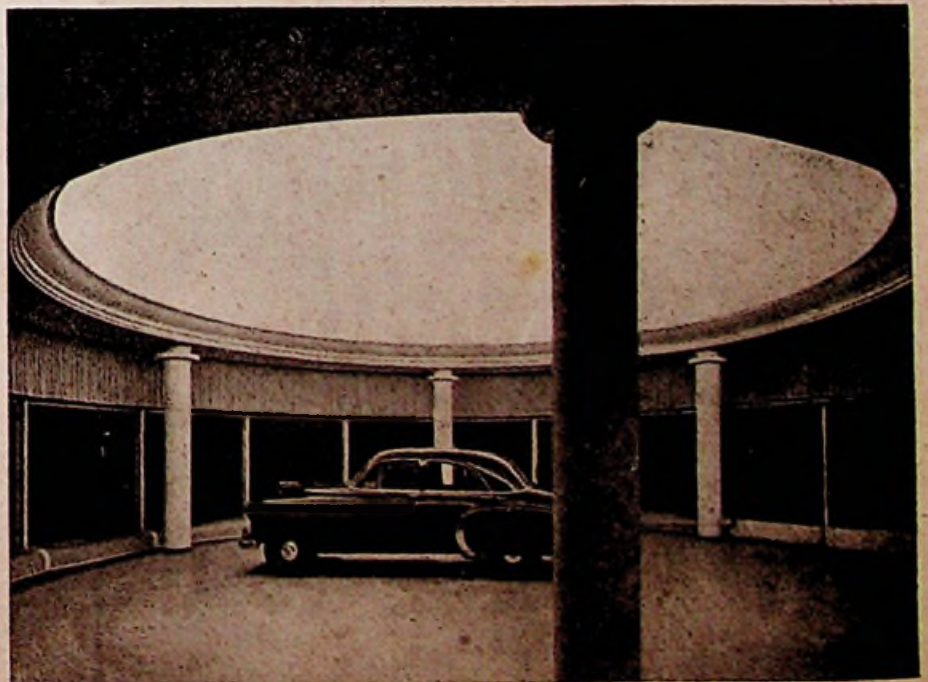
vullen met een gas, dat de draad niet aantast (stikstof of argon). Daardoor kon namelijk de temperatuur van de gloeidraad zonder gevaar voor doorsmelten van 2150°C tot 2650° verhoogd worden. Het resultaat van de gasvulling was dan ook, dat het rendement van de gloeilamp tweemaal zo groot werd.

Ondanks deze verbeteringen bleef het rendement van de gloeilamp betrekkelijk klein: 15 lumen per watt. Wat de oorzaak hiervan is, kan men gemakkelijk inzien. De gloeidraad straalt

een belangrijk deel van de haar toegevoerde energie als infrarode en dus onzichtbare warmtestraling uit. Ook bij andere „temperatuurstralers” is dit het geval. De physici en technici van de onderzoekings-laboratoria der grote lampenconcerns hebben zich toen vooral geworpen op de lichtverschijnselen welke optreden als een elektrische stroom door een buis met al of niet verdund gas wordt gezonden.

Hoog rendement.

Veel succes heeft men gehad bij het ontwikkelen van lichtbronnen die op deze effecten berusten. Zo werden tussen 1930 en 1940 de neonlamp (met rood licht), de natriumlamp (met oranje-geel licht) en de kwiklamp (met blauw-groen licht) aan de markt gebracht. Deze gasontladingslampen hebben een rendement dat 3 tot 5 keer zo groot is als dat van de gloeilamp. Zij zijn dus zeer voordelig in het gebruik. Voor reclame- en straatverlichting vinden ze, zoals bekend, veel toepassing. Maar door de aard van het uitgestraalde licht zijn zij niet geschikt voor huis-, kantoor- of fabriekverlichting.



Verschillende artikelen hebben, om zo voordelig mogelijk uit te komen, verschillende verlichtingswijzen nodig. De glanzende rondingen van een auto vragen om grote diffuse lichtbronnen, zodat geen scherpe punt- of lijnvormige glimlichten ontstaan. Deze indirect verlichte koepel doet de vorm van de auto's zeer goed tot zijn recht komen.



SanaSun

KUNSTMATIGE HOOGTEZON

met

Ultraviolet én Infrarood

De **SanaSun** is een Hoogtezon voor het gezin en heeft door de lage prijs van f 145.- een zeer groot afzetgebied.

De **SanaSun** brengt Gezuiverd Zonlicht in de Huiskamer en vult het tekort aan natuurlijk Zonlicht volledig aan.

De **SanaSun** is een geheel Nederlands Product, volkomen Bedrijfszeker met een garantie van 3 jaar.

De **SanaSun** hoort ook in UW zaak thuis.

Aantrekkelijke kortingsregeling voor de handel.

Reclame ondersteunt Uw verkoop.

VRAAGT INLICHTINGEN EN DEMONSTRATIE
BIJ DE FABRIKANTEN:

OOSTWOUD-FABRIEKEN

AFD. SANA SUN

MALIESINGEL 20

UTRECHT

De fluorescentie-buislamp is ook een gasontladinglamp, maar daarbij heeft men er op een vernuftige manier voor gezorgd, dat het uitgestraalde licht de kleur heeft die voor ons oog het geschiktst is. De lichtopwekking is daarbij tweeledig. De buis is gevuld met kwikdamp van lage druk. Als er een stroom door gaat, zendt deze damp straling uit die grotendeels tot het ultraviolette gebied behoort. De glazen wand van de buis is echter aan de binnenzijde met een dun laagje van een fluorescerende stof bedekt, die deze straling omzet in zichtbaar licht.

In de ontwikkeling en fabricage van fluorescentie-buislampen hebben de Philips-fabrieken te Eindhoven een groot aandeel. Deze lampen hebben daar de naam TL (afkorting van tubular luminescent = buisvormig fluorescerend) gekregen. Hierdoor noemt het grote publiek de fluorescentie-buislamp dikwijls TL-lampen.

In Amerika heeft de fluorescentielamp voor vele toepassingsmogelijkheden de gloeilamp binnen enkele jaren geheel verdrongen. In ons werelddeel en ook in Nederland neemt het gebruik van fluorescentielicht eveneens met de dag toe.

Kleur en kleurweergave.

Een groot voordeel van de nieuwe lichtbron is haar hoog rendement. Terwijl een gloeilamp 15 lumen/watt geeft, worden er thans fluorescentielampen in de handel gebracht, waarbij de lichtopbrengst 70 lumen per watt toegevoerde electriciteit bedraagt.

Een tweede voordeel is dat de kleur van het uitgestraalde licht, binnen zekere grenzen, naar behoefte en wens kan worden geregeld. Onder fluorescentie verstaat men in de natuurkunde de eigenschap die sommige stoffen bezitten, dat zij straling met kleine golflengte (bijv. ultraviolette straling) die zij opnemen teruggeven, als straling met een grotere golflengte (bijv. geel licht). Het gebied waarover de golflengte, en dus de kleur, wordt verschoven, is voor verschillende stoffen verschillend. Door enkele fluorescerende poeders in een bepaalde verhouding te mengen kan men bereiken, dat het uitgezonden licht de kleur heeft die men onder bepaalde omstandigheden het gunstigst acht.

De TL-buizen worden, wat de kleur van het licht betreft, in vier verschillende typen geleverd. Deze dragen de namen: „daglicht“, „wit“, „warmwit“ en „warmtint“.

De kleur van de daglichtlampen komt het dichtst bij die van het natuurlijke daglicht. Als het er om te doen is het daglicht te vervangen, of als men lampen wil gebruiken om het aanwezige, maar ontoereikende daglicht aan te vullen, ligt het voor de hand, dat men fluorescerende lampen van het daglicht-type gebruikt.

Het is echter niet zó dat deze soort lampen onder alle omstandigheden de grootste voldoening schenkt. Als daglichtlampen in huiskamers en dergelijke vertrekken gebruikt worden, vindt men de verlichting over het algemeen „koud“ en ongezellig. Men verlangt dan een „warmere“ kleur van het licht. Dit houdt verband met het feit, dat we voor binnenverlichting met kunstlicht aan een lager lichtniveau gewend zijn dan we overdag met daglicht gebruiken.

Om aan de wens van een „warmere“ lichtsoort te voldoen zijn de typen „wit“, „warmwit“ en „warmtint“ ontwikkeld. De kleur die lampen van het type wit uitstralen, kan vergeleken worden met die van zonlicht of daglicht van een laagstaande zon. Het licht van de typen



Spinnerij verlicht met één buislamp TL-40 W per reflector. Sterkte 180 lux.

warmwit en warmtint (die onderling niet zo heel veel verschillen) toont grote overeenkomst met het licht van een elektrische gloeilamp.

Montage.

Een nadeel van de fluorescentie-buislamp is, dat zij niet zonder meer op het elektrische net kan worden aangesloten. Er moet een voorschakelapparaat worden tussengevoegd, dat (bij gebruik van wisselstroom) een smoorspoel en een condensator bevat. Bovendien is er bij deze lampen een starter of ontsteker nodig. Tijdens het normale bedrijf van de lamp staat er namelijk, als de netspanning 220 volt bedraagt, op de kwikdampzuil niet meer dan ca 115 volt, maar de eerste ontsteking is pas mogelijk, als de spanning tussen de electroden op de volle 220 volt wordt gebracht. De laatste tijd heeft Philips ook een fluorescentie-buislamp op de markt gebracht (de TLS-lamp) waarbij de afzonderlijke starter gemist kan worden; deze heeft echter

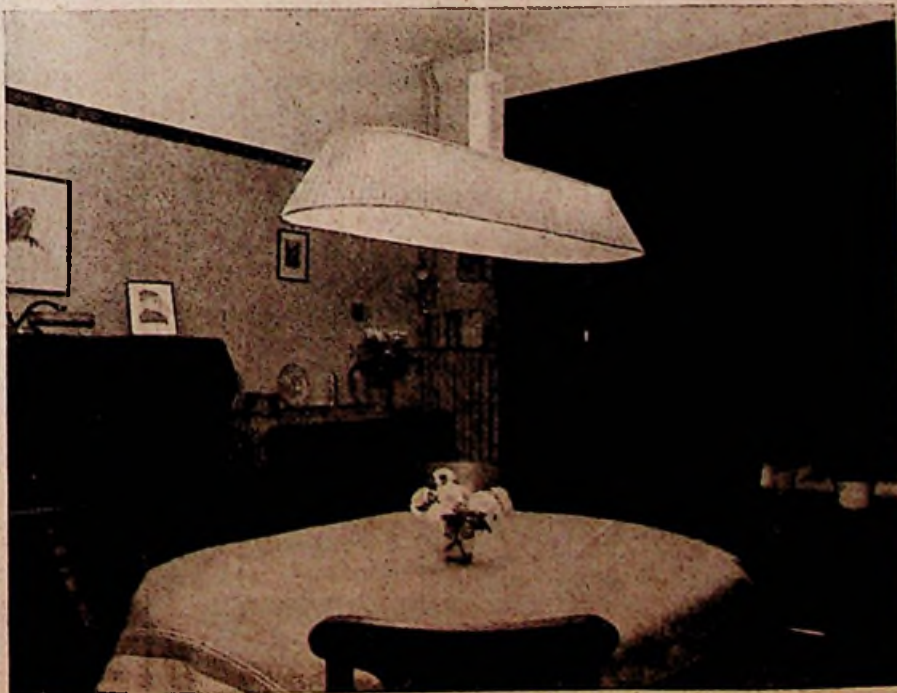
nog geen algemene toepassing gevonden.

De nevenapparaten met de bijbehorende bedrading maken de montage van fluorescentielampen vrij ingewikkeld. Om de arbeid van de installateurs te verlichten levert Philips desgewenst bij zijn TL-lampen montagekokers waarin de benodigde elektrische accessoires zijn opgenomen.

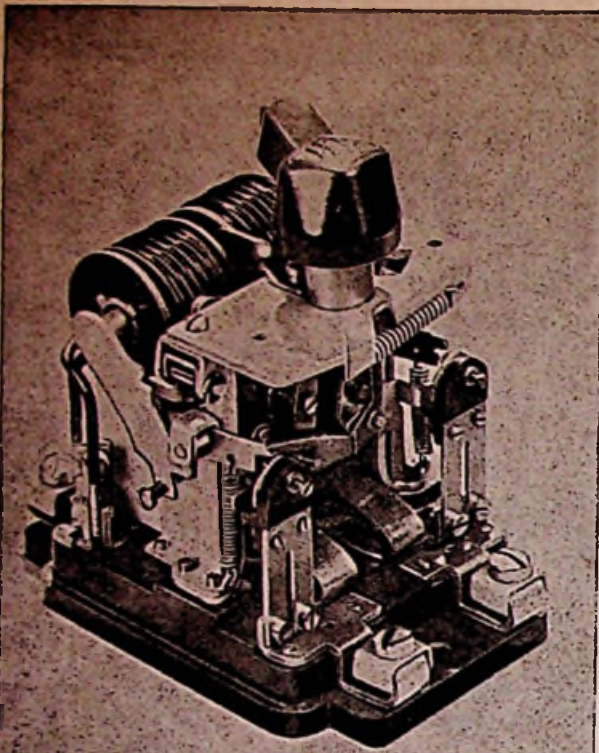
Een ander nadeel van de fluorescentielampen is, dat zij alleen maar als buizen van een vrij grote lengte gemaakt kunnen worden. Deze bezwaren hebben echter de algemene verbreding van de nieuwe lichtbron niet kunnen tegenhouden.

Verlichtingsnormen belangrijk verhoogd.

Over de toepassing van fluorescentielampen voor de verlichting van huizen, kantoren, winkels en fabrieksgebouwen kunnen we kort zijn. Ieder kan die in zijn eigen omgeving waar-



Een eenvoudige lampenkap met 2 TL 25 geeft een overvloedige en gelijkmatige verlichting boven de tafel. In vele gevallen is echter de grote lengte van de buizen nog een beletsel voor het algemene verbruik van 'n dergelijke verlichting. De 60 cm lange TL 20 zal hierin zeker verbetering brengen, daar met deze buizen de constructie van kleinere lichtornamenten zeer goed mogelijk is.



**Dubbelpolige
installatie
automaat**

voor toepassing in installaties waarbij dubbelpolige beveiliging is voorgeschreven ter verhoging van de veiligheid tegen gevaarlijke aanrakingsspanningen op de nulleider en tegen brandgevaar. Smeltveiligheden zijn in die gevallen niet te gebruiken daar deze geen gelijktijdige onderbreking van beide polen waarborgen. Even goed en belangrijk goedkoper dan buitenlands fabrikaat!



*even goed en
belangrijk
goedkoper dan
buitenlands
fabrikaat!*

Bauduin

N.V. ELECTRISCHE APPARATENFABRIEK

v/h Van Wijk & Visser

GELDERMALSEN, TEL. K 3455 - 344

REFORM ELECTRISCHE APPARATEN

STRIJKIJZERS
(huishoud- en textielmodel)
KOOKPLATEN (open en gesloten)
ACC. BEDKRUIKEN
LIJNVERWARMERS
(reflector met spiraal)

J. LENSEN

Laan VAN HAAGVLIET 7
VOORBURG, TEL. 778663

BUSCH JAEGER IN ELKE NIEUWBOUW!

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

AMSTERDAM - SINGEL 162-164

ALMELO - APELDOORN - DOETINCHEM - GRONINGEN - ROTTERDAM

Isolerend 50 kV/mm — Corrosiebestendig
Grote mechanische sterkte — Onbrandbaar

Dit zijn enige eigenschappen van:

POLIVOLT

PLASTIC INSTALLATIEBUIS

In de handel in lengten van 4 meter in de maten $\frac{5}{8}$ ", $\frac{3}{4}$ ", 1" en hoger.

Voor WONINGBOUW, SCHEEPSBOUW, VOERTUIGEN, etc., etc.

Het Rapport der Centrale Arbeidsinspectie betreffende onze buizen zenden wij op aanvraag gratis toe.

N.V. POLVA NEDERLAND

Oosterbeek
tel. 543

Jung

*„Technisch volmaakt van binnen,
aesthetisch zuiver van buiten”*

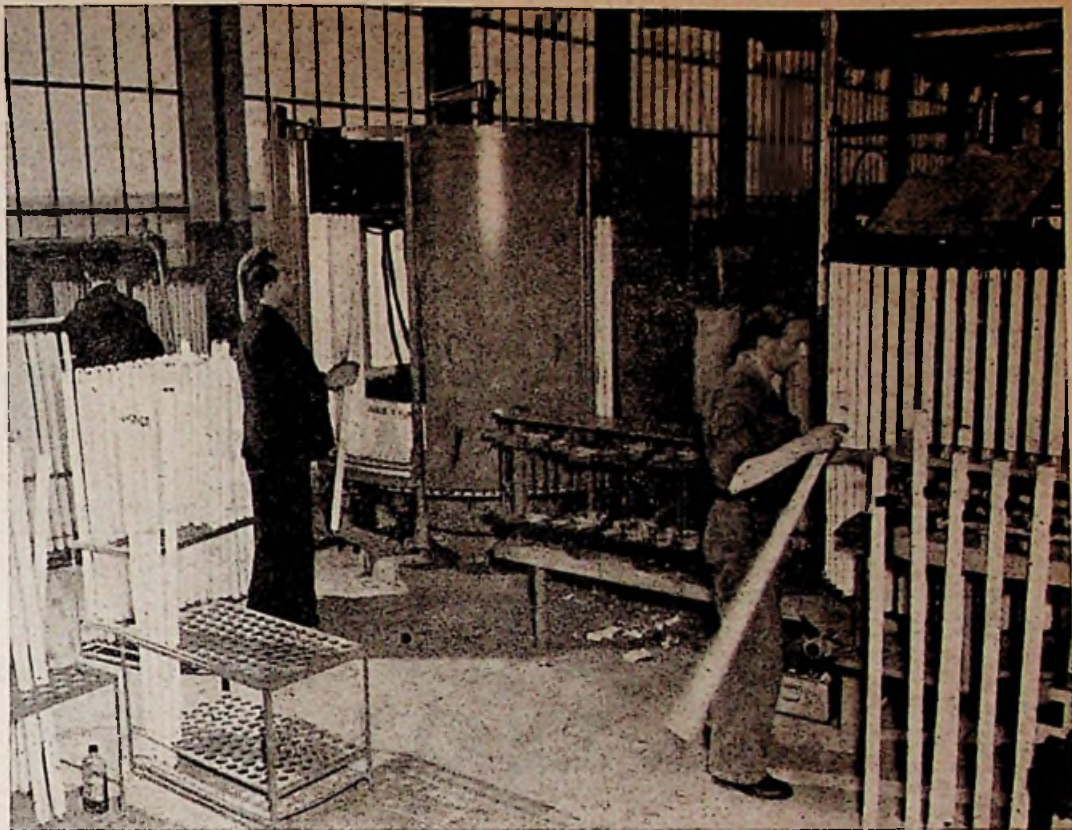
**Albrecht Jung · Schalksmühle i.w.
Elektrotechnische Fabrik**

Bezoek s.v.p. Jung's expositie in
„Bouwcentrum” Rotterdam, Stands 252/1 t/m 4

nemen. Het is niet overdreven, dat de overgang van gloeilamp naar fluorescentielamp tot een ware omwenteling in de verlichtingstechniek geleid heeft.

Toen door het hoge rendement van de nieuwe lichtbronnen de prijs van een lumen zoveel lager werd, heeft men daarvan gebruik gemaakt om de verlichtingsnormen belangrijk te verhogen. Maar een verhoging zonder meer van de lichtsterkte van een bestaande installatie levert niet altijd een aangenaam en mooi beeld. De verlichtingstechnici en binnenhuisarchitecten hebben daarom opnieuw moeten onderzoeken, hoe bij de hogere verlichtingssterkte de lichtstroom het beste verdeeld kan worden, waar de lichtbronnen geplaatst moeten worden, welke kleur voor het oog het aangenaamste is en het beste zicht geeft, enz.

Voor vele van deze verlichtingsproblemen is reeds een geslaagde en ook esthetisch verantwoorde oplossing gevonden. Soms worden de lampen in armaturen geplaatst, soms in koven ondergebracht, maar in vele gevallen worden de naakte lampen aan zolder of muur bevestigd. De fluorescentielamp leent zich ook bijzonder goed voor indirecte verlichting. De algemene tendentie is thans om van plaatselijke naar algemene verlichting over te gaan. Werd vroeger in een woonkamer de tafel of de werkhoeck, in een kantoor het bureau, in een fabriek de machine verlicht, thans streeft men er naar de gehele kamer, het kantoor of de fabrieksruimte op een verantwoord lichtniveau te brengen, terwijl dan zo nodig op bepaalde plaatsen speciale lichtbronnen nog een aanvullende verlichting kunnen leveren.



De fabricatie van fluorescentie-buislampen in de Philips fabrieken te Roosendaal. Als de ontsteekpenningen opgezet zijn, worden de buizen luchtledig gepompt en gevuld met een gasmengel. Daarna worden de buizen voor het eerst tot leven gewekt en geprobeerd op elektrische eigenschappen.

In de naaste toekomst zal zonder twijfel de fluorescentieverlichting nog verdere uitbreiding vinden. Zoals het zich thans laat aan-

zien, zullen er echter ook voor de elektrische gloeilampen nog wel toepassingsmogelijkheden overblijven.

SPANNINGZOEKERS

In ons blad van 29 December beeldden wij op blz. 549 een spanningzoeker af van Philips. Natuurlijk wil het afbeelden van een bepaald product van een bepaalde fabriek niet zeggen dat deze fabriek als enige dergelijke producten maakt.

De Electro-technische groothandel Stam & Lahmann, Lepelstraat 73 te Amsterdam, levert o.m. ook spanningzoekers, Duspa en Duspol genoemd, waarover de volgende technische gegevens verstrekt kunnen worden:

De Duspa en Duspol spanningzoekers zijn voorzien van een magneetspoel, waardoor de spanning, welke beproefd wordt, direct wordt aangegeven door middel van een anker, hetwelk in de magneetspoel wordt getrokken.

Het meetbereik is voor wisselstroom: 110- tot 750 volt.

Het meetbereik is voor gelijkstroom: 110- tot 500 volt.

Het type Duspa is uitgevoerd met één taster en een meettaster, waarin de magneetspoel is gemonteerd.

Het type Duspol heeft in de taster zonder de magneetspoel een neonlampje ingebouwd, dat oplicht wanneer spanning wordt gemeten. Een drukknopje bedient hier de magneetspoel. Na het indrukken is de neonlamp uitgeschakeld en de magneetspoel ingeschakeld. Hierdoor wordt dus voorkomen dat een spanning, welke aan een kant wordt aangelegd, naar het andere tast-einde doorloopt.

Het indrukken van het knopje en het aanraken van een uiteinde tegelijk is zeer moeilijk, zodat dus hiermede de hoogste veiligheid is verkregen.

Deze spanningzoeker is niet ter vervanging van de zgn. potloodspanningzoeker, doch ter vervanging van de proeflamp.

Door zijn uitnemende constructie is slijtage onmogelijk, inwendige breuken kunnen niet optreden, zodat, wanneer deze spanningzoekers geen spanning aangeven er beslist geen spanning is. Wordt wel spanning gemeten, dan is er beslist spanning.

Storingen kunnen alleen van buiten af optreden, dus iedere gebruiker kan dit direct vaststellen.

Mede hierdoor wordt de hoogst mogelijke veiligheid bereikt.

De twee tasters worden verbonden door een hoogspanningskabel, welke d.m.v. porseleinen conussen in de tasters zitten opgesloten. Een trek op de draad kan hierdoor niet optreden.

De kabel is zeer soepel, ca. 1 m lang.

In tegenstelling met de proeflamp is deze spanningzoeker absoluut kortsluitzeker, zodat hiermede aan spanningvoerende leidingen welke zeer zwaar zijn afgezekerd (hoofdkabels, e.d.) zonder enig risico kan worden gemeten. De schaal is zeer duidelijk afleesbaar.

Wanneer een wisselspanning wordt gemeten, broemt deze en hierdoor kan men vaststellen of het wissel- of draaistroom is.

Door het Neon lampje kan men vaststellen of men met een wisselspanning heeft te doen, Wanneer een gelijkstroom wordt gemeten,

is de spanningzoeker absoluut stil en trilt niet.

D. m.v. de Neonlamp kan men hierbij de plus en de min vaststellen. Het bakelieten huis is mechanisch zo sterk dat zelfs bij een val van ca. 3 m hoogte geen beschadiging optreedt.

De spoel heeft een weerstand van ca. 4000 ohm dus tussen phase en nul, of met draaistroom, tussen de 2 fasen.



De Duspa en Duspol spanningzoekers



BRAUN MULTIMIX DE UNIVERSELE MENG- EN MAALMACHINE

Maalt, mixt, snijdt, roert tot purée,
mengt, karnt, klopt, slaat en hakt.

In de huishouding, hotels, café's, bars, cafetaria's, ijssalons, hospitalen, sanatoria, rusthuizen, ziekenhuizen, laboratoria, apotheken enz. geeft de Multimix een enorm gemak, een ongekeende tijdsbesparing en een vrijwel onbegrensd aantal toepassingsmogelijkheden. De BRAUN Multimix heeft diverse voordelen boven soortgelijke machines. Sterke motor van 300 Watt. Zeer snel en fijn malend. Gemakkelijk schoon te maken, daar in enkele tellen geheel uit elkaar te nemen. Minimaal-onderhoud door geëmailleerd motorhuis. **Prijs'slechts f 155.-.** Vraag vandaag nog even circulaire nr. 414 bij uw grossier. Importeur: C. V. Hapé, Amsterdam-C, Nieuwe Herengracht 11, telefoon 48882.

WAAROM IS HET

„VOSSLOH”

SCHAKELMATERIAAL

steatiet uitvoering

BETER?

RUBBER VERING

GEPOLIJST BAKELIET

IMPORTEUR:

FRAAY & KORPER
AMSTERDAM

MEDEDELING

Met ingang van heden worden onze **LASDOPPEN** met **KEMA-KEUR** onder de naam

ISOLECTRA

geleverd. Prijzen en monsters gaarne op aanvraag

Isolectra - Rotterdam

Telefoon 21837-21696 (K 1800) — Postbus 588 — Molstraat 2 (Blaak)

Fabrieksagenten en importeurs

EEN GOED BEGIN

Omstreeks de jaarwisseling plegen bedrijfsleiders hun neus extra-diep in de boeken te steken. Ook bij **RONETTE** is druk gecijferd, met — in het bijzonder voor U — merkwaardig resultaat. Bij na-calculatie is namelijk gebleken dat de omzetcijfers herziening wettigen van de prijzen der **MINIWEIGHT** pick-ups. Het zal U, dunkt ons, aangenaam zijn te vernemen dat deze **prijzverlaging reeds per 1 Januari is ingcggaan.**

De weg naar kwaliteitsweergave wordt door deze beduidende prijsverlaging zodanig verbreed, dat nu wel iedereen het zich kan veroorloven om zijn gramfoon te moderniseren. **Doe het — U weet niet wat U mist zolang U geen MINIWEIGHT bezit! Nu reeds tienduizenden enthousiaste gebruikers.**



Nieuwe MINIWEIGHT prijzen

Type MW-2 Standaarduitvoering voor algemene toepassing met universeel precisie-saffier voor alle plaatsoorten en toerentallen; weergave tot 4500 Hz. Compleet f 25.—
Type MW-3 Meer in het bijzonder bestemd voor versterkers van hoge kwaliteit. Weergavebereik 7000 Hz, precisie saffier. Compleet f 31.—

KRISTAL/SAFFIER ELEMENTEN:

Type L-3 Extra benodigd bij MW-3 pick-up voor LP platen. Weergavebereik 7000 Hz f 15.—
Type N-4/L-4 Professionele uitvoeringen voor weergave tot 14000 Hz (N = standaard - L = LP) f 25.—

Alle prijzen zijn inclusief 30 pCt. weeldebelasting

„FINGERTIP”

- SNELLER
- ZEKERDER
- MAKKELIJKER

Bij de „tweekoppige” **MINIWEIGHT** pick-up, met afzonderlijke elementen voor normaal- en lang-speelplaten, is thans een voorziening aangebracht — „Fingertip” — voor snellere uitwisseling der elementen. Deze aanklemvoorziening heeft geen doel voor het universele type MW-2, waarvan de arm dus ongewijzigd bleef.

**Voor versneld omwisselen
van elementen**



PIEZO-ELECTRISCHE INDUSTRIE, AMSTERDAM

RONETTE „MINIWEIGHT” pick-ups zijn een Nederlandse bijdrage tot verhoging van de weergavestandaard, waarvoor over heel de wereld grote belangstelling bestaat

MEDEDELINGEN VAN DE

FEDERATIE VAN
ELECTROTECHNISCHE
WERKGEVERS
ORGANISATIES

Secretariaat: Mauritskade 45,
's-Gravenhage, tel. 110585

Doorbetaling pensioenpremie tijdens ziekte

De Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid heeft bij de Tweede Kamer een wetsontwerp ingediend, waarin de mogelijkheid wordt geopend om bij algemene maatregel van bestuur de uitvoeringsorganen van de ziektewet te verplichten tijdens ziekte van werknemers, aan wie ziekgeld wordt uitgekeerd, de verschuldigde pensioenpremie aan de bedrijfs-pensioenfondsen te betalen.

Ook het zgn. werkgeversdeel van de premie zal dan door de uitvoeringsorganen moeten worden betaald. Tevens kunnen bijdragen voor andere sociale fondsen, met name de vacatiefondsen, verplicht worden gesteld.

De Minister wil door deze regeling aan de pensioen- en andere sociale fondsen een doeltreffende premie-inning tijdens ziekte van de werknemer garanderen.

Inwerkingtreding Werkloosheids- wet

Aanmeldingsverplichting van de werkgever

De Werkloosheidswet zal op 1 Juli 1952 volledig in werking treden; de uitvoering van deze wet is opgedragen aan bedrijfsverenigingen. Voor iedere bedrijfstak is een afzonderlijke bedrijfsvereniging opgericht. Zo is voor de kleine metaalnijverheid door de werkgevers- en werknemersorganisaties opgericht de *Bedrijfsvereniging voor de Kleine Metaalnijverheid*.

Deze bedrijfsvereniging is door de Minister als zodanig erkend; zij is gevestigd te 's-Gravenhage, Prinsenvinkenpark 17, terwijl haar administratie gevoerd wordt op de Van Alkemadelaan 700 te 's-Gravenhage. Elke werkgever, die in deze bedrijfstak werkt, is van rechtswege als lid bij genoemde bedrijfsvereniging aangesloten *) en is derhalve verplicht zich als zodanig bij haar aan te melden.

Aan de werkgevers, die bij de bedrijfsvereniging als lid bekend zijn, heeft zij reeds ongevraagd

ten behoeve der aanmelding een aanmeldingsformulier, van een toelichting voorzien, toegezonden. Een dringend beroep wordt op de werkgever gedaan dit formulier zo nauwkeurig mogelijk in te vullen en aan het administratiekantoor van de bedrijfsvereniging te retourneren.

De werkgevers in de Kleine Metaalnijverheid die niet op deze wijze een aanmeldingsformulier ontvingen, zijn verplicht dit in het tijdvak van 16 tot en met 29 Februari 1952 bij het administratiekantoor van de bedrijfsvereniging (Alkemadelaan 700, 's-Gravenhage) aan te vragen.

Werkgevers die eerst in het tijdvak van 1 Maart tot en met 30 Juni 1952 een bedrijf als bovengenoemd aanvangen, dienen eveneens om toezending van een aanmeldingsformulier te zoeken.

Voor alle werkgevers geldt, dat zij het aanmeldingsformulier binnen veertien dagen na ontvangst ingevuld behoren terug te zenden.

Bovenstaande voorschriften inzake het aanmeldingsformulier zijn ontleend aan de desbetreffende Ministeriële Beschikking.

Volgens de officiële lijst behoren tot deze bedrijfsvereniging o.m.: het electrotechnisch bedrijf en het metaalbewerkingsbedrijf. Tot het metaalbewerkingsbedrijf behoren ondernemingen die metaal be- of verwerken, voor zover daarin uitsluitend of in hoofdzaak een of meer van de hierna genoemde werkzaamheden worden verricht en die minder dan 25 werknemers per 31 December 1947 in dienst hadden:

Dynamo's, electro-motoren en transformatoren (het bedrijf van vervaardigen van), daar- onder al of niet begrepen het installeren;

Toestellen en apparaten, w.o. accumulatoren (het bedrijf van vervaardigen en herstellen van elektrische) al dan niet samenvallende met het vervaardigen en herstellen van radio-apparaten.

Premie Werkloosheidsfonds

In de staatscourant van 17 Januari 1952 nr. 12 is een beschikking van de staatssecretaris van Sociale Zaken gepubliceerd, welke beschikking inhoudt, dat de premie voor het algemeen werkloosheidsfonds voor alle takken van bedrijf of beroep 2,8% van het loon zal bedragen.

Van deze premie komt 0,7% ten laste van de werkgever, 0,7% ten laste van de werknemer en 1,4% voor rekening van het Rijk. Naast deze premie zal het bestuur van de bedrijfsvereniging voor de kleine metaalnijverheid een premie moeten vaststellen ter bestrijding van de uitgaven voor wachtgeld. Voorzover ons bekend is deze premie nog niet bepaald.

Verlaging Voorschotpremie

Gebaseerd op de kosten der ziekgeldverzekering over 1951 is besloten een voorschotpremie over het eerste halfjaar 1952 te heffen van f 3,30 per f 100,-. Voor 1951 bedroeg deze f 3,60 per f 100,-.

Wij plaatsen dit bericht -dat op blz. 547 van nr. 161 reeds opgenomen werd- nog eens, omdat door een onbegrijpelijke miszetting bij de eerste plaatsing er twee „kop” regels van een ander artikel onder terecht kwamen. De toen geplaatste twee regels hoorden niet bij het bericht, dat hierboven in zijn juiste vorm staat.

(Einde mededelingen).

Open  plaatsen

Gevraagd voor Radio-service-werkplaats in Twente: een zelfstandig

RADIO-MONTEUR.

Alleen zij die over behoorlijke praktijkervaring beschikken gelieven te solliciteren.

Br. met opgave verlangd salaris, genoten onderwijs onder nr. 1575, bur. v. d. blad.

ELECTRICIËN

heeft 25 jaar pract. ervaring, zowel in licht- als krachtinstallaties, ook ervaring in gas-, lood- en zinkwerk. In 't bezit van installateurs V.E.V. en middenst. dipl. (behaald in 1948-1950). Ziet zich gaarne geplaatst als deelgenoot of in leidende positie in een electro-inst. bur. Wil ook zaak overnemen. Br. nr. 1576.

Uw grossier voor

Aluminium Waaiers

(24 typen)

WERVA - Koolborstels voor stofzuigers

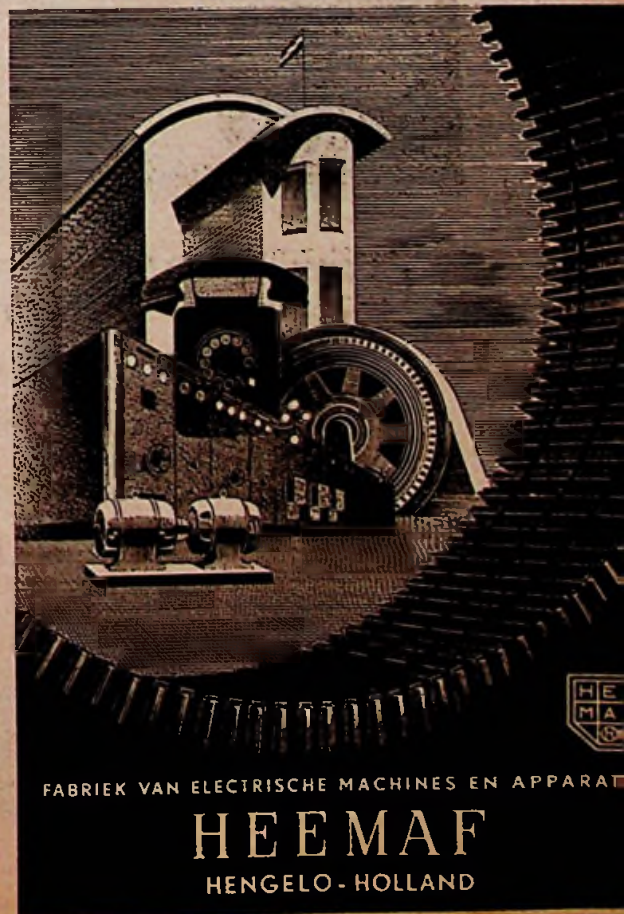
ROKA - Staafantennes en andere antenne-materialen

I S

N.V. v.h. N. C. WAAGMEESTER & ZN.
Damplein 8, Zaandam. Tel. 2294 (K-2980)

*) Volledigheidshalve volgt hieronder de opsomming van de bedrijven die volgens de officiële lijst tot deze bedrijfsvereniging behoren:

- 1) Smedenbedrijf met minder dan 25 werknemers per 31 December 1947.
- 2) Loodgieters- en fittersbedrijf.
- 3) Electrotechnisch bedrijf.
- 4) Centrale Verwarmingsbedrijf.
- 5) Carrosserie- en wagenbouwbedrijf.
- 6) Automobielen- en garagebedrijf en motorrijwiel-reparatiebedrijf.
- 7) Rijwielherstelbedrijf.
- 8) Goud- en zilvernijverheid.
- 9) Metaalbewerkingsbedrijf.
- 10) Kantoomachinebedrijf.



FABRIEK VAN ELECTRISCHE MACHINES EN APPARATEN

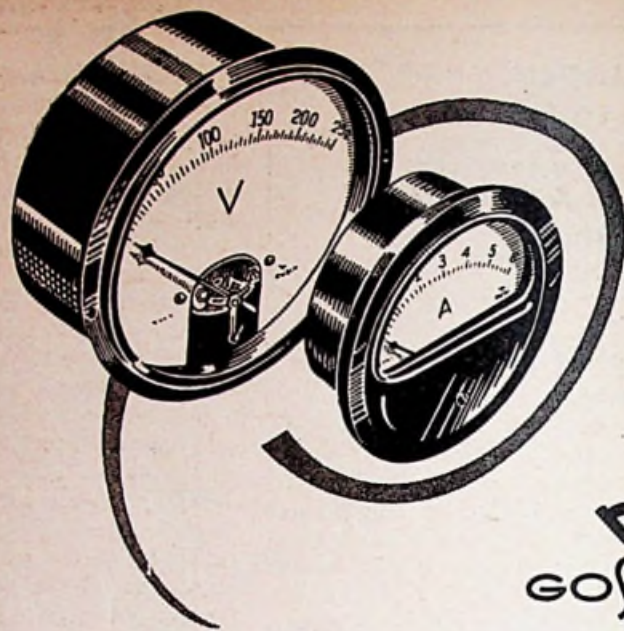
HEEMAF
HENGEL - HOLLAND

**PEHA
MATERIAL**



PAUL HOCHKÖPPER & CO. LÜDENSCHIED
KABELELEKTROTECHNISCHER INSTALLATIONSMATERIALIEN

Inlichtingen omtrent verkoopadressen door onze vertegenwoordiger
FRITZ HERBST ERVEN
 Keizersgracht 378 - Amsterdam



GOSSEN

Schakelbordinstrumenten

Inbouw - Opbouw
 Rond - Vierkant
 Profiel

Alleenvertegenwoordigers voor Nederland en Indonesië:

LINDETEVES n.v.
 ELECTROTECHNIEK
 AMSTERDAM-POSTBUS 5014



25803
 25804
 25911
 25912
 90476

TELEFOON NA 10 SEPTEMBER 1951: 91521 (7 lijnen)



VIR

**FLUORESCENTIE-
 BUIZEN**

- ★ Grote lichtsterkte
- ★ Lange levensduur
- ★ Nederlands fabrikaat

*In 6 kleuren
 leverbaar!*

Vraegt onze ultroe-
 rige prospectus en
 vrijblijvend licht-
 technisch advies

VIR ROTTERDAM
GLOEILAMPENFABRIEKEN

Weg! met
 losgetrilde contacten
 (gevaar voor sluiting)
 kapotte contactstoppen
 (gevaar voor aanraking)

Neemt een
DRAKA-flex contactstop

N.V. Hollandsche Draad- en Kabelfabri. Arnhem

TECHNISCHE VRAGENBUS

Gesloten elektrische radiator of straalkachel

Een lezer vroeg ons, een kleine beschouwing te wijden aan de doelmatigheid en de economie van een gesloten elektrisch radiator-systeem, t.w. centrale verwarmings-radiator, welke de laatste tijd nogal naar voren komt, in vergelijking met een straalkachel.

Voor we tot een andere bespreking van de verschillpunten tussen deze twee typen van elektrische verwarming overgaan, moet er eerst op gewezen worden, dat beide typen van verwarming precies even economisch zijn: zij zetten nl. beide de gebruikte elektrische energie voor 100% om in warmte. Het verschil is echter, dat bij een straalkachel deze warmte in hoofdzaak ontstaat in de vorm van stralingsenergie en bij een gesloten radiator gedeeltelijk in de vorm van stralingsenergie en voor een zeer groot gedeelte in de vorm van verwarming van de lucht.

Wanneer men nu de vraag stelt, welke vorm van warmte „doelmatiger” is, dan kan daarop niet anders worden geantwoord, dan dat dit afhangt van de omstandigheden. Wil men een betrekkelijk klein oppervlak verwarmen en is het onverschillig of de rest van de ruimte koud blijft, dan is een straalkachel ongetwijfeld het meest doelmatig. Een voorbeeld hiervan is een grote kamer, waarin men één of althans zeer weinig personen in de bundel van de stralings-energie zet. Deze personen voelen dan een vrij grote warmte, omdat de stralingsenergie aan het oppervlak van hun kleren en hun huid, dat wordt bestraald, wordt omgezet in warmte.

ELECTRO-IRONICA



„Wacht toch even, we moeten eerst nog de competitie-uitslagen horen.”

De lucht tussen de straalkachel en de bestraalde voorwerpen blijft echter koud en ook alle andere voorwerpen, die niet in de stralingsbundel staan, blijven onverwarmd. Natuurlijk treedt op de duur ook enige verwarming van de lucht en de andere voorwerpen in de ruimte op, omdat de warmte welke vrijkomt op de plaatsen, die door de stralingsbundel worden getroffen, ook de lucht verwarmt, waarna deze verwarmde lucht zijn warmte kan overdragen aan de voorwerpen, die niet in de stralingsbundel staan. Hierbij moet er op gewezen worden, dat de stralingsenergie, die op een bepaald oppervlak valt, ook weer gedeeltelijk in de vorm van stralingsenergie wordt gereflecteerd en dat deze weerkaatste straling natuurlijk ook oppervlakken kan verwarmen. Hiervan wordt gebruik gemaakt bij de reflector achter de verwarmingsspiraal. In het algemeen is dit effect echter klein. Wel moet men eraan denken, dat de stralingsenergie praktisch ongehinderd door glas heendringt en dat dus de directe straling of de gereflecteerde straling, die op een ruit valt naar buiten wordt doorgelaten en voor de verwarming verloren is.

Na het bovenstaande kunnen wij over de gesloten elektrische radiator kort zijn. Hierin wordt al direct een groot gedeelte van de warmte aan de lucht toegevoerd en deze warme lucht circuleert in de kamer. Hier heeft men dus een verwarming, waarbij het veel moeilijker is, bepaalde voorwerpen uit de kamer meer te verwarmen dan andere, maar waarbij een (althans min of meer) gelijkmatige verwarming van de gehele ruimte wordt verkregen. Omdat de gehele ruimte moet worden verwarmd, duurt het natuurlijk wel langer voor men werkelijk iets van deze verwarming merkt, maar dan heeft men ook het voordeel dat de ruimte niet zo gauw weer afkoelt, nadat de verwarming is afgezet.

Ir. G. F. de Wit.

MEDEDELINGEN VAN DE

VAKGROEP
ELECTROTECHNISCH
AMBACHT

Secretariaat: Mauritskade 45,
's-Gravenhage, tel. 110585

Jaarstukken 1950

De centrale financiële commissie van de Hoofdgroep Ambacht heeft medegedeeld, dat de jaarstukken 1950 zijn goedgekeurd en stelt voor décharge te verlenen voor het gevoerde beheer.

Het bestuur en de raad van bijstand van de vakgroep heeft inmiddels in haar laatst gehouden vergadering deze décharge verleend.

Deze jaarstukken zijn voor ingeschrevenen ter inzage op het secretariaat van de vakgroep, Mauritskade 45, Den Haag.

Amsterdamse Leveranciers- Installateurs-contract

Bij sommige installateurs heeft de mening postgevat dat de N.V. voorheen N. C. Waagmeester & Zoon te Zaandam tot onze overeenkomst zou zijn getreden. Zulks is echter niet het geval.

De Regelingscommissie



Nijboer's

Groothandel

DE SCHRIKDRAADSPECIALIST

Lever U

deze apparaten met de
allerbeste isolatoren.

Arnhem Tel. 23180 b.g.g. 20243

Ned. Koolborstel Fabriek

EDAM · AMSTERDAM · SPIJKERHADE 5



Betrouwbaar Bedrijfszeker

**MOTORSCHAKELAARS**

met en zonder thermisch relais,
voor opbouw en inbouw

RELAIS

voor wissel- en gelijkstroom

GRENDCONTACTEN**HEFMAGNETEN****VLOTTERSCHAKELAARS****TIJDRELAIS****WEIDEAFRATERINGSAPPARATEN****SYNCHROON-INBOUWUURWERKEN****WANDKLOKKEN**

Vraagt onze catalogus

„AFO”

Apparatenfabriek „Overijssel” N.V.,

Hatterem (Gld.) Telefoon 941 (4 lijnen)



Dit van ouds bekende materiaal wordt geleverd door:

J. K. Busbroek
N.V. Ingenieursbureau Doorman
N.V. Electro-Olra
N.V. „Gema”
W. Haas
W. Helms
Ant. Kasdorp
H. B. van Leeuwen
Rood & Kahle
N.V. Scholten's Handelmij.
Gebr. v. d. Veen

Kamperstraat 9
Mauritsweg 59
Straatscheweg 37-39
Oude Boteringestraat 57
Kempkesweg 3
Nieuwstraat 17
Vanloseweg 4
Walstraat 35
Pottierstraat 40
Nieuwstraat 15
Grote Kerkstraat 71

Zwolle
Rotterdam
Venlo
Groningen
Heerlen
Amersfoort
Roermond
Enschede
Bergen op Zoom
Hoorn
Leeuwarden.

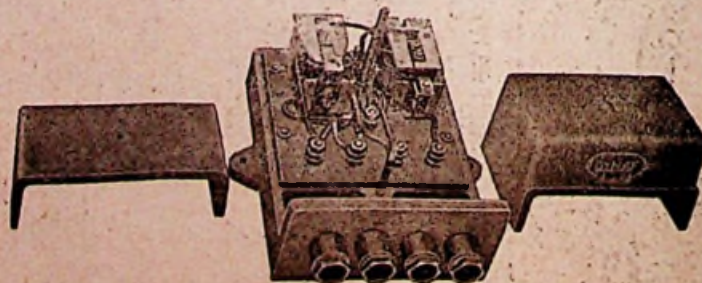
**GELIJKSTROOMDYNAMO'S**

voor scheeps- en stationaire doeleinden
in geventileerd gesloten druijwaterdichte uitvoering

Shunt-dynamo's voor batterijlading

Compound-dynamo's voor directe stroomlevering

Alle soorten relais, terugstroomautomaten, spanningsregelaars
en indirect gestuurde terugstroomautomaten



DYNAF N.V. Dynamo- en Apparatenfabriek
Oosterengweg 32-36 - HILVERSUM - Telefoon 9438 (K. 2950)



Podur is de allermodernste plastic isolatie.
Podur is onbrandbaar - het is bestand tegen
olieën en zuren - het behoudt mettertijd al
zijn oorspronkelijke hoedanigheden.
Podur kan in vrijwel elke kleur en kleuren-
combinatie geleverd worden.

Wat voor draad of wat voor isolatie U ook
mocht nodig hebben:

POPE MAAKT HET!

Vraag alle gevende inlichtingen aan
onze alleenverteenwoordiger voor Nederland.
Zij zal U graag met raad en deugd bijstaan.

TECHNISCHE
HANDELONDERNEMING
„ROMAL”
Plompelorengracht 12
Utrecht - Tel. 14393



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

CISTOFA

Mededelingen voor aangeslotenen van Cistofa

OFFICIËLE MEDEDELINGEN

Kortingen

Onderstaand geven wij u de nieuwe kortingsregeling van N.V. Ned. Siemens Mij, welke per 1 Februari a.s. zal ingaan:

Bij afname ineens van:	1 stuks	TZ %
	3 stuks	TI, Z %
	6 stuks	TE %
	12 stuks	OR %

Bij afname van 85 stuks in één jaar wordt aan de betreffende detaillist T, Z % extra omzetbonificatie over de totale brutoprijs uitgekeerd.

Prijswijziging

De N.V. Reno Handelsmij deelt ons mede, dat met ingang van heden onderstaande stofzuigers een prijsverandering hebben ondergaan als volgt:

Goblin „Monarch” compleet	brutoprijs f 170,-
Goblin G 58	„ „ 170,-
Goblin G 59	„ „ 180,-

Vanaf bovengenoemde datum dienen de nieuwe prijzen dus te worden aangehouden.

Uitvoerende Commissie

Wijziging Statuten

In de Statuten van de stichting „Centraal Instituut voor de stofzuigerhandel” (Cistofa) zijn de hieronder volgende wijzigingen aangebracht. Het betreft de artikelen 4, 6 en 13, terwijl artikel 5 vervalt.

Artikel 4.

1. Bij de Afdeling Detailhandel wordt ingeschreven elke onderneming -geen inkoopvereniging zijnde- die naast de voldoening aan Art. 7 beantwoordt aan de navolgende maatstaven:

a. dat zij hetzij als kleinhandelaar -zults binnen het kader van een kleinhandelszaak in electrotechnische verbruikstoestellen en electrotechnisch materieel en/of in radio-artikelen en/of in huishoudelijke machines en/of in rijwielen en/of in ijzerwaren - hetzij als electrotechnisch installateur en/of (in kleinere plaatsen) als loodgieter of smid, wettig haar bedrijf maakt van de in- en verkoop en detail van elektrische verbruikstoestellen, ofwel wettig optreedt als specialist in stofzuigers;

b. dat zij op eigen naam en voor eigen rekening handelt en niet (mede) voor één of meer ondernemingen inkoop of verkoopt;

c. dat zij de beschikking heeft over een winkel of verkoopruimte met een behoorlijke etalage aan de openbare weg gelegen, welke winkel vanaf de openbare weg direct toegankelijk moet zijn (ruimten, die als woning worden gebruikt, kunnen niet als winkel of verkoopruimte worden aangemerkt).

2. Voor de plaatsing van een filiaal van een detaillist op de lijst gelden bovenstaande maatstaven sub a. en c.

3. Een schriftelijke vestigingsvergunning bedoeld in art. 1 van de Vestigingsbesluiten Electrotechnische

Bedrijven 1942 en 1949 (kleinhandel in electrotechnische verbruikstoestellen), of een bewijs van erkenning als installateur, gelden als volledig bewijs voor de wettigheid van het bedrijf, voorzover zij betrekking hebben op de persoon, die op het moment van inschrijving eigenaar is van de zaak, respectievelijk in de zaak of in het filiaal als beheerder werkzaam is.

4. Bij gebreke van bewijsstukken als in de vorige alinea bedoeld, zal ten genoegen van de Beoordelingscommissie door de betrokkene met de nodige bewijsstukken en bescheiden moeten worden aangetoond, dat zij geen vestigingsvergunning behoeft op grond van de regelmatige verhandeling van electrotechnische verbruikstoestellen vóór en ná 12 Augustus 1942 in de zin der wettelijke bepalingen. Als zodanige stukken kan de Beoordelingscommissie ook beschouwen één of meer verklaringen van leveranciers, voorzover de daarin gedane mededelingen voldoende gespecificeerd zijn en gecontroleerd kunnen worden.

5. Grootwinkelbedrijven kunnen worden ingeschreven indien zij beantwoorden aan de bovenstaande maatstaven en beschikken over een aparte afdeling voor de verkoop van electrotechnische artikelen.

6. De maatstaf sub c. geldt niet voor electrotechnische installateurs; zij geldt evenmin voor specialisten in stofzuigers, welke in ruime mate als zodanig aan de handel deelnemen.

Artikel 5 (vervallen).

Artikel 6.

1. In bijzondere gevallen, met name indien bij de inschrijving ener onderneming aanmerkelijke belangen van één of meer harer leveranciers verbonden zijn, kan ten gunste van zulk een onderneming van de in artikel 3 en 3A neergelegde maatstaven afgeweken worden, mits die belangen ten genoegen der Beoordelingscommissie aannemelijk worden gemaakt.

Artikel 13.

1. Een ingeschreven onderneming (filialen van detailisten daaronder begrepen) kan van de lijst afgevoerd worden op een der navolgende gronden:

a. dat de overgelegde vestigingsvergunning ten tijde van de inschrijving geen betrekking had op - respectievelijk haar geldigheid verloren heeft voor de in artikel 4 lid 4 aangeduide persoon of personen;

b. dat de onderneming respectievelijk het filiaal blijkt niet (niet meer) te beantwoorden aan de betreffende maatstaven;

c. dat de ingeschrevene is overleden, de onderneming is geliquideerd, of het bedrijf is gestaakt.

2. Beslissingen tot afvoering worden genomen door de Beoordelingscommissie, die haar bevoegdheid echter kan delegeren aan de Algemeen secretaris voorzover het gaat om de toepassing van het in het vorige lid onder c. gestelde.

Ten aanzien van het beroep tegen een beslissing tot afvoering geldt artikel 10 lid 2.

3. Indien een ingeschreven onderneming niet voldoet aan haar financiële verplichtingen kan zij door een commissie uit het Hoofdbestuur, respectievelijk (indien het gaat om een fabrikant of importeur) door het Hoofdbestuur van de betreffende lijst worden geschrapt.

4. Fabrikanten, importeurs, grossiers en detailisten kunnen hun inschrijving beëindigen door opzegging bij aangetekend schrijven, gericht aan het Bureau van CISTOFA niet in achtneming van een opzeggings-termijn van 6 maanden. Na verloop van deze termijn wordt de betrokkene van de betreffende lijst geschrapt.

5. Gedurende de opzeggingsstermijn blijven de bepalingen van het statuut van kracht, met dien verstande dat vanaf de dag, waarop de Algemeen secretaris van de opzegging door een grossier of detaillist mededeling heeft gedaan aan fabrikanten, importeurs, respectievelijk grossiers, aan de betrokkene geen stofzuigers meer mogen worden geleverd.

SCHORSINGEN

Door de Berechttingscommissie van Cistofa is - al dan niet na gebruik maken van het recht op beroep - als ingeschreven deelnemer geschorst: **GEBR. VAN NIM- WEGEN** te Utrecht, Westerkade 5a (Toonzaal Catharijnesingel 127), wegens overtreding van artikel 29 sub 3, met ingang van 26 October 1951.

Zoals u bekend, is het aan iedere ingeschrevene van Cistofa krachtens artikel 16 van het Statuut verboden met betrokkenen op enigerlei wijze transacties op stofzuigergebied te verrichten. D.w.z., dat het aan alle aangesloten detaillisten zowel als leveranciers verboden is stofzuigers te betrekken van of te leveren aan deze firma's.

Berechtigings-Commissie



Radlobulzen
Gloellampen
Fluorescentielampen
Apparatuur en
Armaturen
Rijwiel- en
zaklantaarnlampjes

Vraagt vrijblijvend offerte:

N.V. Electro Ofra en gros
Straalscheweg 37-39, VENLO — Telefoon 3424
en 4424



HAZEMEYER
HENGELO

Beschermde
schakel-
materiaal

Fabriek en
Hoofdkantoor
Hengelo

Telefoon
2345
(5 lijnen)

Kantoor R'dam: Kipstraat 16,
Tel. 30634 en 30724
Kantoor A'dam: Amstel 144,
Tel. 35862



DROGE BATTERIJEN

DE BESTE TER WERELD
HOUDBAAR - BETROUWBAAR

NATRIUM- EN KWIKLAMPEN

Werking, eigenschappen en
toepassingsmogelijkheden.

2e druk, formaat 14 x 21 cm,
115 pag. 64 figuren en V tabellen.

Prijs gebonden f 4.25

Dit boek behandelt de uitvoerige rij van gasontladinglampen, omvattend natriumlampen, hogedrukkwiklampen, super hogedruklampen, lagedruklampen en neon- en glimlampen, waarbij de eerste helft van het boek dan nog gewijd wordt aan een inleiding in het wezen van het licht, elektrische begrippen en de algemene werking van gasontlading.

Het is bestemd voor de algemene voorlichting van installateurs, verkopers van lampen en van hen, die zich omtrent de toepassingsmogelijkheden willen oriënteren. Veelvuldige en duidelijke foto's van de besproken lampen en ornamenten verduidelijken de tekst.

Verkrijgbaar in de erkende boekhandel en bij

N.V. UITGEVERS MIJ DILIGENTIA
Kalverstraat 35 - Amsterdam



EN BELANGRIJKE BESPARING

verkrijgt U door Uw Vermogensaanwas-
belasting en Heffing Ineens, alsmede
Belastingen van vóór 1946, met staats-
obligaties te laten betalen.

Onze kantoren verstrekken U hierom-
trent gaarne nadere inlichtingen!

Nederlandsche Middenstandsbank n.v.

93 vestigingen in Nederland

EEN ELECTRISCH GESCHENK

IS EEN

Therm

GESCHENK



Strijkijzers
Regelstrijkijzers
Reisstrijkijzers
Snelkokers
Broodroosters

N.V. E.M. **ELECTROSTOON**

Postbus 301, ROTTERDAM, Telefoon 827-

FILIAAL

te AMSTERDAM, N. Z. Voorburgwal 28--

JAC. van der VEEN

Calandplein 3, DEN HAAG

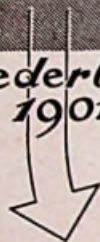
Tel. 180826 *

VERHUUR van alle
electrische materialen

ILLUMINATIE TONEEL
LICHTFONTEINEN

NIEAF UTRECHT

*Sedert
1901*



De Nederlandse fabriek
van electrische meetinstrumenten

Uitsluitend eerste-klas Installatie-
materialen, o.a.:

Stotz-Kontakt — Hazemeyer
Draka — Rijnstaal
Corodex — Industria

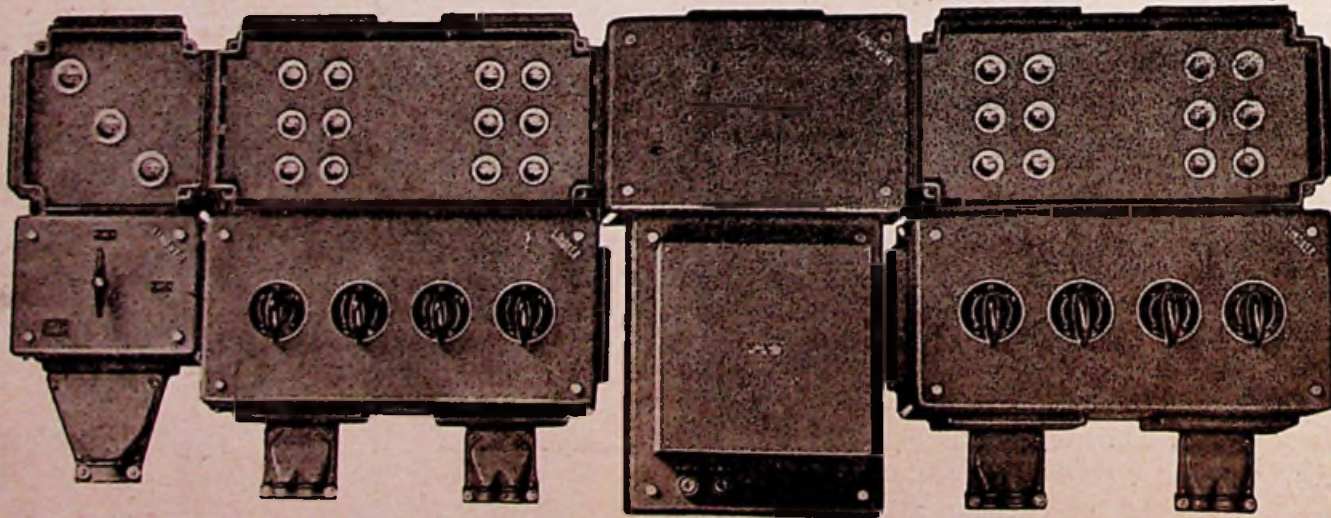
verkrijgbaar bij

N.V. v/h **NIERSTRASZ**

Plantage Middenlaan 62, Amsterdam (C.)

LINDNER

gietijzeren kastenbatterij



N.V. HANDELMIJ. ELECTROCENTRUM

PRINSENGRACHT 357 — AMSTERDAM

ARNHEM
ZWOLLE

LEEUWARDEN
ROOSENDAAAL

ROTTERDAM
EINDHOVEN

TIEN MINUTEN THEORIE

Energie of Arbeidsvermogen

(F.M.). Jaren geleden hield een Engels geleerde in Londen een lezing over atomen; hij vertelde over hun bouw en hun samengang. Natuurlijk naar de inzichten van die tijd. Maar plotseling moet een profetische geest vaardig over hem zijn geworden: hij toonde zijn auditorium het stukje krijt in zijn hand en riep uit: „Mijne heren, indien ik de „energie”, die in dit kleine stukje materie is gebonden, kon losmaken, zou ik half Londen verwoesten.” Dat was lang vóór Hiroshima en Nagasaki.

Wat betekent eigenlijk „verwoesten”? Het antwoord hierop zou ik als volgt willen geven: Verwoesten is „verplaatsen” van lichamen niettegenstaande de reacties zó groot zijn, dat wij deze „verplaatsingen” in normale gevallen als uitgesloten mogen beschouwen. Als wij bijv. reacties zó op de muren van een huis laten werken, dat zij de „reacties” ervan overwinnen, zullen zij (de muren) zich „verplaatsen” en het huis is verwoest. In de zin van onze beschouwingen over arbeid is „verwoesten” dus niet anders dan „arbeiden”.

Onze Engelse professor vertelde zijn toehoorders dus eigenlijk niets anders dan dat het stukje krijt *arbeid* -in dit geval een ontzettende grote hoeveelheid- *zou kunnen* verrichten, als hij maar wist, hoe hij de zaak aan de gang kon krijgen.

Dat men de sleutel daartoe thans in handen heeft is ons nu wel bekend, al gebruikt men (nog?) geen krijt maar uranium en wie weet welke stoffen nog meer.

De eigenschap van enig lichaam te *kunnen* arbeiden noemt men in het algemeen „energie”. Zoals wij boven zagen, kon men tot voor betrekkelijk kort geleden de in de atomen aanwezige energie (kern-energie) niet vrijmaken, d.w.z. werkelijk arbeid laten verrichten, en waar men dat tegenwoordig wel kan, onttrekt de arbeid zich (nog) aan de nodige controle.

Daartegenover staan talloze voorbeelden waaruit blijkt, dat de energie van een lichaam wel onder controle gebruikt kan worden. Denk bijv. aan de energie van de benzine, die wij in motoren gebruiken op een door ons beheerste wijze.

Arbeidsvermogen

Voor die gevallen waarin wij de energie van enig lichaam naar ons believen vrij kunnen laten komen en waarin de arbeid, die zij verricht, onder onze controle staat, zou ik liever spreken van *arbeidsvermogen*.

Aanvaarden wij deze stelling, dan kan men het dus zó zeggen: *Arbeidsvermogen is energie maar niet alle energie is arbeidsvermogen*. Het criterium ligt in de mogelijkheid van vrijmaking van en in de controle op de geleverde arbeid. En dan is het ook mogelijk, dat wat nu nog *energie* moet worden genoemd, in de toekomst *arbeidsvermogen* zal heten. Het

spraakgebruik heeft de scherpe kantjes van het onderscheid tussen energie en arbeidsvermogen afgesloten, waardoor het onder technici heel gewoon is de beide woorden voor hetzelfde begrip i.c. arbeidsvermogen te gebruiken. Phonetisch doet b.v. „energiebedrijf” ons beter aan dan „arbeidsvermogenbedrijf” of „bedrijf van (of voor) arbeidsvermogen”.

Alle natuurwetenschap is de vrucht van het onophoudelijke en systematische waarnemen van de verschijnselen om ons heen. Uit de opgedane ervaringen kwam men een zekere wetmatigheid van bepaalde verschijnselen op het spoor, en zodra deze wetmatigheid zó duidelijk werd, dat men met de grootst mogelijke zekerheid de verschijnselen, die zouden moeten optreden, kon voorspellen, begon men te spreken van „natuurwet”.

Gewoonlijk noemt men een natuurwet naar de man (of de vrouw), die haar ontdekte en formuleerde. Zo ontdekte Ohm het verband tussen stroomsterkte, electromotorische kracht en weerstand van de gesloten elektrische keten en formuleerde dit in de „Wet van Ohm”.

Hier treft ons het verschil tussen de wetten die de mensen maken en de natuurwetten. Met de eerste pogen zij bepaalde te verwachten gebeurtenissen te reguleren; zij kunnen hun wetten naar believen opstellen, wijzigen en opheffen. De natuurwetten daarentegen bestaan vanaf de eerste Scheppingsdag. De mens mag er ten hoogste zijn glorie in vinden met een verstand te zijn begenadigd, dat hem in staat stelt ze moeizaam te ontdekken.

Een hoofdwet

En zo heeft dan ook de mens de wet ontdekt waaraan energie naar de grootst mogelijke waarschijnlijkheid is onderworpen. Deze wet luidt: *De hoeveelheid energie van de gehele wereldruimte is constant*. Zij betekent, dat energie niet door ons kan worden vernietigd noch uit niets kan worden gemaakt. Men acht haar zó fundamenteel, dat men zelfs van „hoofdwet” spreekt.

Als men dus, op welke wijze dan ook, energie van een lichaam gebruikt om arbeid te verrichten, zal een ander lichaam (of lichamen) eenzelfde hoeveelheid energie moeten winnen als het eerste afstaat. Uitwisseling van energie is niet alleen mogelijk maar geschiedt zelfs in natuur en techniek onophoudelijk; men constateert haar overal waar arbeid wordt verricht.

De hoeveelheid energie kan worden uitgedrukt in de hoeveelheid arbeid, die zij verricht of kan verrichten. Men kan dus hoeveelheden energie in het algemeen en arbeidsvermogen in het bijzonder meten in kilogrammeters en in alle andere eenheden (maten) voor arbeid.

De arbeid, die wij waarnemen bij uitwisseling van energie tussen de lichamen, doet zich in verschillende vormen aan ons voor. Als een machine een last ophijs, zegt men dat zij „mechanische arbeid” verricht; het benodigde arbeidsvermogen (energie) noemt men in dit geval „mechanisch” arbeidsvermogen (energie). Op overeenkomstige wijze spreekt men van: thermische arbeid en thermisch arbeidsvermogen (energie); chemische arbeid en chemisch arbeidsvermogen (energie); elektrische arbeid en elektrisch arbeidsvermogen (energie); stralingsarbeid en stralingsarbeidsvermogen (energie); magnetische arbeid en magnetisch arbeidsvermogen (energie); kernarbeid en kernenergie.

In wezen levert deze differentiatie verschillende namen voor één en dezelfde energie.

Vraag en Aanbod

Aangeboden

in centrum van Twente op zeer goede stand

SHOW- OF KANTOORRUIMTE

(inhoud ca. 125 M³).

Br. nr. 1577 bur. v. d. blad.

Te koop aangeboden, wegens ziekte,

aan een der hoofdstraten van Amsterdam-Zuid reeds jarenlang gevestigde

Zaak in Radio-Electr. Verbruiksen Verlichtingsartikelen annex Install. Bureau Lid N.V.R.D.

Zéér ruim pand met complete voorraad en Inventaris, modern ingericht, benevens Showroom, Kantoorruimte, flinke grote werkplaatsen en kelder.

KOOPPRIJS nader overeen te komen.

Br. onder nr. 1578 bur. v. d. blad.

Wie kan ons helpen aan een waaier van een

OCO stofzuiger,

type AGITATOR MV.

Indien mogelijk ook aan de stofzak.

„CONTACT”, Koningstraat 7, Nijmegen.

Slide-stofzuiger type KS M f 157.50

Ketal-stofzuiger type ML f 198.-

Klop-veeg-zuiger type RL II f 225.-

Ritsema

Financiering van termijnbetaling

Fabriceert stofzuigers sedert 1923

STOFZUIGER FABRIEK HILVERSUM

WITTE KAT, KWALITEITSBATTERIJ

R. A.

STALEN PATENT LASDOZEN

Voor 3/8", 1/2" en 1" schuifbuis

N.V. „RIJNSTAAL”



ARNHEM

Einddozen in RONDE uitvoering en met ROND montage-deksel

Verkrijgbaar bij alle erkende grossiers op electro-technisch gebied

Voor ALLE
„RUTON”-
PRODUCTEN

naar de

„TECHNISCHE” N.V.
De Const. Rebecquestr. 96-102
'S-GRAVENHAGE
Telefoon 330005

**MOMENTEEL UIT VOORRAAD
LEVERBAAR:**

SRL 2x2 1/2 mm² m/a ORLK 2x2 1/2 mm² m/a
SRL 3x2 1/2 mm² m/a ORLK 3x2 1/2 mm² m/a
SRL 4x2 1/2 mm² m/a ORLK 4x6 mm² z/a
SRL 4x6 mm² m/a RD/750-1 1/2, 2 1/2, 4 & 6 mm²
RWP/Speciaal 4x2 1/2 mm² & 4x4 mm²

W. Schuurman N.V.
Hofplein Tel. 2044 (2 lijnen) Alkmaar

**LADDERS;
OPTREKBARE
STEIGERS;**

sterk
handig
duurzaam

Vraagt onze prijscourant.

C.deKrijger

Buyskade 46, AMSTERDAM-W., Tel. 84010



Electro-Ing.-Bur. „DANIEL” N.V.
HILVERSUM Tel. 98

- 2 1/2 Aanloopcontrollers
- Rotor-aanloopweerstand
- Luchtgekoelde weerstanden
- Magneetschakelaars

Speciale schakelapparatuur voor de Industrie
Af voorraad of redelijke termijnen



Fabriek van
Speciale Verlichtingsapparaten
AMSTERDAM C
Kelzersgr. 692,
Tel.: K2900-3146

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

VERKOOP. VRAAGT CATALOGUS VERHUIF



ACRYLITE t.v. vergrotingslenzen
AIRMEC meetinstrumenten
ARDENTE speciaal-luidsprekers
BELCLERE hoorapparaten en onderd.
BEREC batterijen en zaklantaarns
BRADOMATIC Tapelbands en units
IMHOFF instrumentkasten en rekken
K.A. televisie antennes
LAMBERT hoofdtelefoons
MAYER keramische schakelaars
POPE gloeilampen
RONETTE microfoons en pick-ups
RUWID potentio-meters lineair en logar
T.B.R. transformatoren en versterkers
* **VRAAGT UITGEBREIDE
GEILLUSTREERDE CATALOGUS**

TECHNISCH BUREAU

J. TH. VAN REIJSSEN
CHOORSTRAAT 16 - DELFT - TELEFOON 2678



- Motorbeveiligingsschakelaars
- Autom. YA schakelaars
- Omkeerschakelaars
- Poolomschakelaars
- Complete kastenbatterijen
- Druk- en vlotterschakelaars
- Aardfoutschakelaars

SBIK

Importeurs „STRAATLICHT” N.V.
TECHN. BUREAU MANDERSLOOT - HILVERSUM



GISO-LAMPEN



TRANSFORMATOREN

INTERNATIONALE ELECTRICITEITS ONDERNEMING
TRANSFORMATORENFABRIEK
ZANDBERG WEG 97 - TELEF. 8018-5910 - BREDA

Schakelmateriaal

Samenstellen en bouwen van:



- Kastenbatterijen
- Kracht- en lichtverdel-
kasten.
- Korte levertijden.

Minkes, Den Haag,

TELEFOON 39.15.63
Kantoor: Hoefkade 667-671
Fabriek: Nieuwe Schoolstraat 47



Uw grossier heeft ze in voorraad
Importeur: NEMA - Winschoten, tel. 255



VRAAGBAAK OP JURIDISCH TERREIN
 onder leiding van Mr. H. Warners

Vordering van bedrijfsruimte.

Vraag: Heeft de Kamer van Koophandel in casu de Commissie voor verdeling van Bedrijfsruimte, nog bevoegdheid voor het toewijzen of het vorderen van bedrijfsruimte? Wij kunnen hierover geen duidelijke inlichtingen krijgen. Het zonderlinge is nu, dat de Kamer van Koophandel te Rotterdam zich gedraagt, alsof zij deze bevoegdheid nog steeds heeft en dat men bij het huren van een winkelhuis of pakhuis van de Kamer van Koophandel daartoe vergunning behoeft, wil men zich niet aan latere moeilijkheden blootstellen.

Bovendien zouden wij gaarne van u willen vernemen, of een woonhuis, sedert 1939 in gebruik als bedrijfsruimte, bij ontruiming door de huidige huurder, door Burgemeester en Wethouders wederom als woonruimte gevorderd kan worden. Wij hebben nl. vernomen, dat woonruimte, die voor 1940 als bedrijfsruimte in gebruik was, thans niet door B. en W. voor woonruimte gevorderd kan worden.

Antwoord: Het is te veel gezegd, wanneer men zou beweren, dat de Kamer van Koophandel

de bevoegdheid heeft, bedrijfsruimte toe te wijzen, laat staan dat deze instelling het recht zou hebben om te vorderen. De vorderingsbevoegdheid is, zoals ik vroeger reeds heb geschreven, een recht, waarvan slechts met grote omzichtigheid gebruik dient te worden gemaakt, vandaar dat in de Woonruimtetwet deze bevoegdheid, verleend aan Burgemeester en Wethouders, met talloze waarborgen wordt omringd, opdat het individu zich voldoende beschermd wete. Deze vorderingsbevoegdheid betreft echter uitsluitend woonruimte, en het vorderen van bedrijfsruimte kan slechts geschieden krachtens het oude, maar nog steeds bestaande Vorderingsbesluit 1940.

Vordering van bedrijfsruimte komt echter heden ten dage nog slechts zeer sporadisch voor en geschiedt in hoofdzaak ten behoeve van overheidslichamen of semi-overheidsorganen, wanneer dit voor een richtige functionering van deze lichamen dringend gewenst is. Het is dus uitgesloten, dat de Kamer van Koophandel, of deze nu in Amsterdam of Rotterdam gevestigd is, bevoegdheid tot vorderen heeft. Het huren van bedrijfsruimte is dan ook in het geheel niet aan vergunningen gebonden, zoals dat weer wel bij woonruimte het geval is, zodat ieder, die gerechtigd is in een bepaald bedrijf werkzaam te zijn, vrijelijk bedrijfsruimte kan huren, zonder dat hij daarvoor toestemming behoeft te vragen aan de Kamer van Koophandel, mits de te huren bedrijfsruimte altijd bedrijfsruimte is geweest en niet te eniger tijd aan de woonruimte is onttrokken.



„Hij heeft je hele televisie make-up in de war gestuurd!”

De speciale bemoeiing van de Kamer van Koophandel strekt zich wel uit om de bedrijfsruimte zoveel mogelijk te beschermen, zoals de gemeentelijke huisvestingsbureaux voor handhaving van de bestaande woonruimte op de bres staan. Ontstaan hierover geschillen, dan wordt door beide instellingen overleg gepleegd en ernstig nagegaan, welke belangen het zwaarst



WIJ STELLEN U VOOR:

De Nieuwe „Thabur”-Gids in een nieuwe uitvoering!

Deze nieuwe uitgave is in vele opzichten belangrijk verbeterd. Het voornaamste hiervan is wel een splitsing in twee delen, namelijk:

- 1e. Een uitgave waarin installatiemateriaal is opgenomen, welke 6 x per jaar zal verschijnen en waarvan dit dus de eerste is.
- 2e. Een uitgave gewijd aan elektrische huishoudelijke toestellen en verlichtingsartikelen, welke 2 x per jaar zal verschijnen en waarvan de eerste in Maart a.s. het licht zal zien.

Voor zover Uw bedrijf er belang bij heeft, ontvangt U dus één van deze, of beide uitgaven.

Indien U op 6 Februari nog geen exemplaar hebt ontvangen, zenden wij U dit gaarne op Uw verzoek toe.



Industriele en Technische Handelmaatschappij N.V.

Zullingsstraat 22-24

DEN HAAG

Telefoon 18 46 50



Electrische
Meelinstrumenten-
en Apparatenfabriek
Telef: K 5210 N^o 2032

**ELECTRO RADIO
MERCUR-RECLAME
WERKT!**

Wij leveren uit voorraad met kortingen, zo-
als U die ook bij de fabrieken ontvangt:

Producten van:

Philips	Berec	Ruton
Draka	Witte Kat	H.E.
N. K. F.	Berker	ITHO
A.C.E.C.	Hazemeijer	Kalorik
Excelsior	A. E. G.	Heemaf
Industria	Siemens	Inventum

**Electrotechnische Groothandel
P. HOLTRING,**
Korte Spaarne 23-25, Haarlem.
Tel.: K 2500, 10084 en 16255

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

Grossiers, gespecialiseerd in

MATERIALEN VOOR KRACHTINSTALLATIES

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

„H.A.F.”

VOOR

**Kastbatterijen en
Installatiematerialen**

N.V. Hollandsche Apparaten Fabriek
Gorzenpad 8-12 - Waalhaven NZ. 95
Rotterdam - Telefoon 77760

KOOFLUSTEN

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



W. C. HÜLSMANN JR
BROUWERSGRACHT 300
AMSTERDAM - TEL. 31957

Transformatoren

Voor ieder bedrijf en voor ieder doel

Metaal gelijkrichters
Magnetische schakelaars
Electrische graveer apparaten
met schrijfstift.

A.W.G. TRANSFORMATOREN
Tel. 408 - VALKENSWAARD

Verkrijgbaar:

Goed Calculeren

van **Electrische Installaties**
door **JOH. G. SPRUYT.**
2e druk Prijs f 1,50.

Deze handleiding bij het maken van
een goede begroting dient iedere instal-
lateur die met de moderne calculatie-
methoden op de hoogte wil blijven, zich
aan te schaffen.

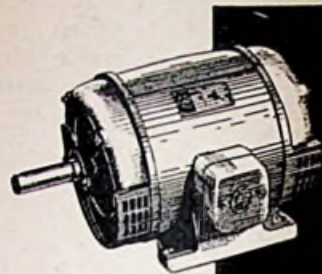
Het gehele verloop van een installatie,
d.w.z. van de aanvraag af tot en met de
oplevering, wordt belicht. Een uitslaande
plaat met de plattegrond van een fabrieks-
complex biedt gelegenheid om het bestu-
deerde als oefening in de praktijk te
brengen.

Door zijn handige formaat (13 x 19 cm)
is dit werkje steeds gemakkelijk te raad-
plegen.

Een greep uit de inhoud: het op-
nemen van een installatie - de plan-
tekening - materiaalstaat - onkosten
en sociale lasten - omzetbelasting
- de offerte - gereedschappen - in-
stallatievoorschriften - vestigings-
wet.

Bestellingen aan
de erkende boekhandel of

N.V. Uitgevers Mij Diligentia
Kalverstraat 35, Postgiro 136400,
AMSTERDAM C.



ELECTRO MOTOREN
in elke gewenste uitvoering

Door de bijzondere bevestiging van de lagers
wordt de rotor bij ieder toerental precies in het
magnetisch veld getrokken.

INGENIEURSBUREAU
FROWIJ & Co.



APeldoorn - AMSTERDAM - DEN HAAG
Maastricht - Groningen

BIJZONDERE AANBIEDING

Nieuwe 1ste klas
Schrikdraad Apparaten

80 Bakelieten Lichtnet 220 Volt
van F.I.O.
75 Batterij Apparaten van F.I.O.

Alles in een koop met 50% korting,
bij kleinere gedeelten speciale korting.
Ook aangeboden grote partij Prima
porseleinen Isolatoren voor afrastering
voor speciale prijzen.

Inlichtingen onder Nr. 1579 van dit blad.

k.W.h.meters,

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

Meterfabriek - Dordrecht

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

VERHUUR van materialen, lichtfontelne-
schijnwerpers, motoren en

voor

**ILLUMINATIE - TONEE
VERLICHTING - KRACHT**

wegen. In Rotterdam, dat door de oorlog zo zwaar getroffen is in de binnenstad, zijn wellicht speciale afspraken gemaakt met de Kamer van Koophandel, dat zij met de distributie van bedrijfsruimte belast blijft en dat, wanneer iemand zich daar niet aan houdt, bedreigd kan worden met vordering. Een daartoe strekkende *wettelijke bevoegdheid* is mij echter niet bekend.

De tweede vraag, of oorspronkelijke woonruimte later aangewend voor bedrijfsruimte, weer als woonruimte gevorderd kan worden door B. en W. moet ik bevestigend beantwoorden. Maar ook hier hangt alles af van het overleg tussen huisvestingsbureau en Kamer van Koophandel. In mijn eigen practijk heb ik verscheidene gevallen van deze aard meege maakt, en uiteindelijk heeft de gemeente steeds van vorderen afgezien, wanneer het desbetreffende bedrijf inderdaad reeds jarenlang gevestigd was en slechts met grote risico's andere bedrijfsruimte zou kunnen verwerven.

Het jaar 1939 is daarvoor echter niet beslissend; aan de andere kant moet het al vreemd lopen, wil men een bedrijf, dat 12 jaar voortdurend in een bepaalde ruimte gevestigd is geweest met vordering van zijn bedrijfsruimte bedreigen. Deze moeilijkheid doet zich practisch niet voor, wel echter, wanneer de ruimte weer vrij komt en het de vraag is, of nu wederom aan een bedrijf mag worden verhuurd of dat het weer woonruimte moet worden. In dit laatste geval is het advies van de Kamer van Koophandel veelal beslissend.

CALCULEERT U GOED?

Bestel anders: **CALCULATIEBLOCS**

Wanneer u een installatie-opdracht zult krijgen, behoort u dan tot de mensen die nauwkeurig gaan berekenen wat alles moet kosten, of tot hen die er maar een slag naar slaan? Helaas zijn er nog veel en veel te veel installateurs, die dit laatste doen. Toevalligerwijze kregen we nog onlangs een inschrijving voor een vrij grote opdracht onder de ogen. Drie mensen hadden ingeschreven; van één hunner kon alleen reeds aan deze inschrijving gezegd worden: als hij dit werk behoorlijk uitvoert tegen deze prijs, zal hij er een aardige stuiver op... verliezen!

Op die wijze zakendoen houdt men niet lang vol.

Op betere wijze zakendoen is zeker niet moeilijker dan dit er maar naar gissen - en beslist succesvoller.

Voor hen die hun leven willen beteren in dit opzicht en om hen die reeds goed werkten dit gemakkelijker te maken, hebben wij een *calculatiebloc* laten drukken. Hierin vindt men 100 formulieren waarop alle materialen paraderen. Het invullen van de kostprijs is een klein kunstje; de cijfers optellen, de omzetbelasting erbij rekenen is ook niet zo bezwaarlijk. Boven aan het blad is ruimte om nauwkeurig in te vullen hoeveel tijd er aan het karwei besteed wordt - en zowel het calculeren vooraf als ook

de nacalculatie zijn zeer eenvoudig uit te voeren.

Deze uitermate handige *Calculatieblocs* kan men bestellen door het bedrag ad. f 2,10 over te maken op giro 136 400 t.n.v. N.V. Uitgevers Mij Diligentia te Amsterdam en op het „bij"-strookje te vermelden: *calculatiebloc*. Wenst men meer blocs dan gireert men zoveel maal f 2,10 als men blocs wil ontvangen. In de advertentie werd als prijs f 1,90 genoemd. Dit is wel juist, maar geldt bij afhaling aan ons kantoor. Voor porti-kosten komt er 20 cent bij, zodat het bedrag f 2,10 wordt.

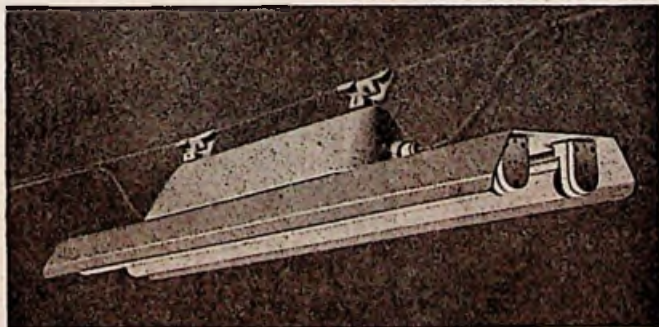
Vergeet niet, uw naam en adres *volledig* te vermelden, anders is toezending uiterst moeilijk. Een bestelling van de firma X in de IJ-straat zonder plaatsnaam is lastig uit te voeren!

Transforma-prijscourant

Een waarachtig boek - en nog wel een keurig verzorgd boek - is de nieuwe prijscourant van Fa. Transforma, Karperweg 37-41 te Amsterdam. Niet alleen dat het uiterlijk verzorgd is - de inhoud verdient wel zeer bijzondere belangstelling. Wat er aan transformatoren en apparaten geboden wordt, mede in nieuwe uitvoering, is belangrijk, terwijl de indeling van het boek dermate overzichtelijk is, dat ieder meteen de weg kan vinden naar wat hij nodig heeft. Volmaakt duidelijke clichéafdrukken geven een afdoende indruk van de hoedanigheid van het geboden materiaal.

G. Schanzenbach & Co. G.m.b.H.

Frankfurt a.M.



ORNAMENTEN in diverse uitvoeringen: voor binnen- en buitenmontage, onder en boven water, mijngas-gevaarlijke ruimten, etc., etc.

Voor ieder project een passend ornament

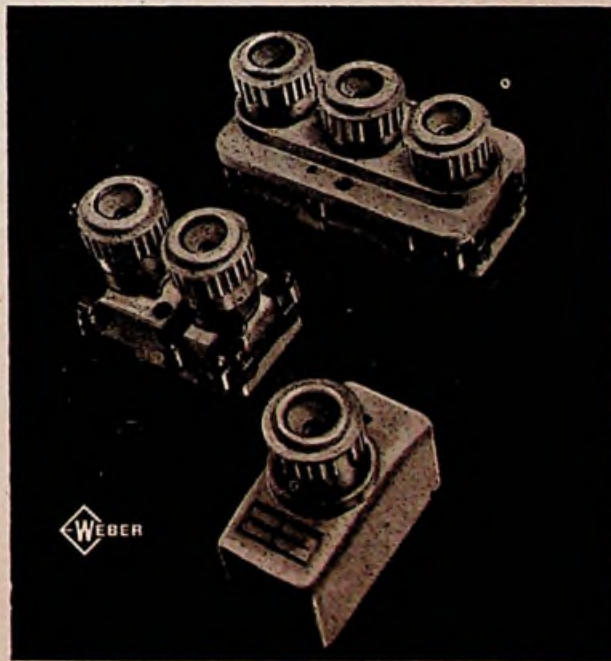
KOPPELINGEN en **WANDCONTACTDOZEN**

voor ruimten waar explosiegevaar aanwezig is.

Aanvragen te richten aan

B. H. v. d. Beke Callenfels

Prinsengracht 759 - AMSTERDAM (C) - Telefoon 33725



NEDERLANDSE WEBER MAATSCHAPPIJ N.V.

GOUDA, Gouwe 200-218, Tel. nr. 2946 (K 1820)

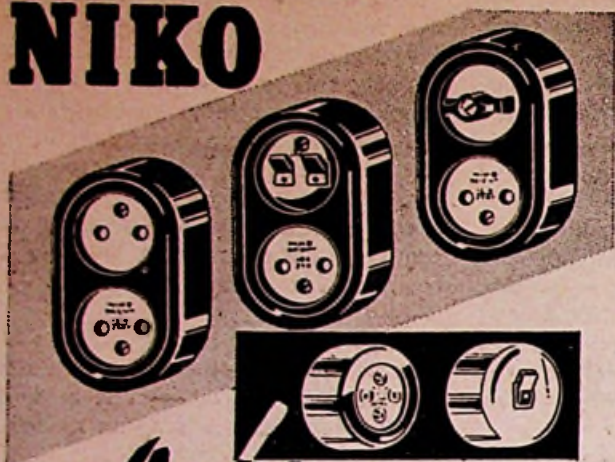
Cassablocs

Wij kunnen CASSABLOCS leveren, echter niet bedrukt met firmanaam. De prijs bedraagt slechts fl. 8,75 per doos van 50 blocs, franco thuis. Bestelling per postwissel of per giro 136400 ten name van

Uitgevers Mij. **DILIGENTIA**, Kalverstraat 35, Amsterdam G.

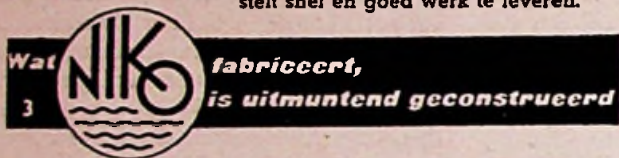
Op de strook vermelden: Cassablocs.

NIKO



Opbouw materiaal

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



De Niko-fabrieken hebben in het Bouwcentrum te Rotterdam in stand 285 een uitgebreide collectie schakel- en verlichtingsmateriaal geëxposeerd. Uw bezoek zal ten eerste op prijs worden gesteld.

NIKO Schakelmateriaal

voor Inbouw en opbouw, in bruin en wit Isoliet, grote voorraad!

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



N.V. HANDELMAATSCHAPPIJ
„ELECTRO-METAAL”

A.C. VAN RIJN, DEN HAAG Piet Heinstr. 102
Tel. 33.43.66 Telegramadres: Emetary



Rayon vertegenwoordigers van:
De Electromotorenfabriek „Dordt”,
Dordrecht.



N.V. Electriche Apparatenfabriek
v/h Van Wijk & Visser, Geldermalsen.
(automatisch schakelmateriaal)

Vraagt uw grossier
of leverancier

A. E. B.

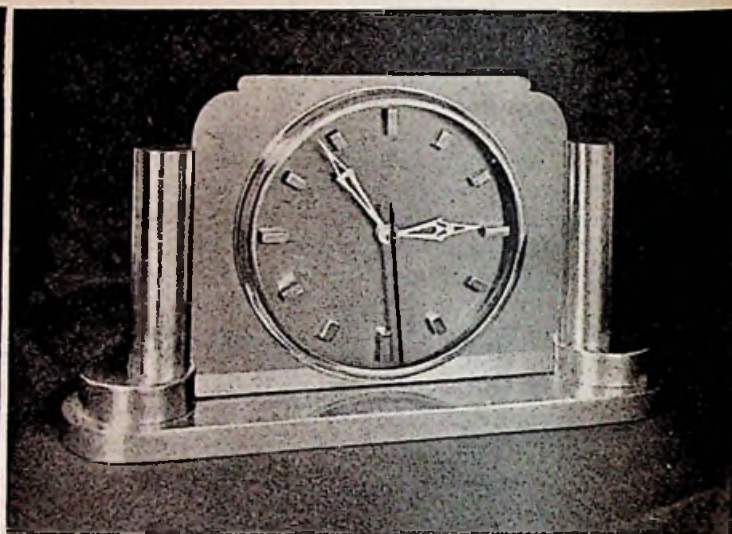
De Bout, die altijd houdt!

Sterke bevestiging in beton en steen

Het *Arrow* antennefilter

helpt U van Uw storingsprobleem af!

ARROW RADIO LABORATORIES,
GIJSBRECHT VAN AMSTELSTRAAT 333
HILVERSUM



Electrische klokken

Fabrikant
van deze klokken

• met universeel
• uurwerk

• 220-110 VOLT



J.E. STORK
VENTILATOREN

de Beste

DEN HAAG

JUNOSTRAAT 35 • TELEFOON 772223



ELSTEIN warmte stralers voor piano droging, vorst-
vrij houden van kleine ruimten, droogkasten, kunst-
moeders enz. In iedere fitting passend.

E 27 50-75 en 100 Watt zonder reflector Fl. 4,25
met reflector Fl. 10,50

Vraagt Uw grossier of de imp.

Stam & Lahmann Lepelstraat 73 - A'dam
tel. 54637