

Electro Radio Mercur

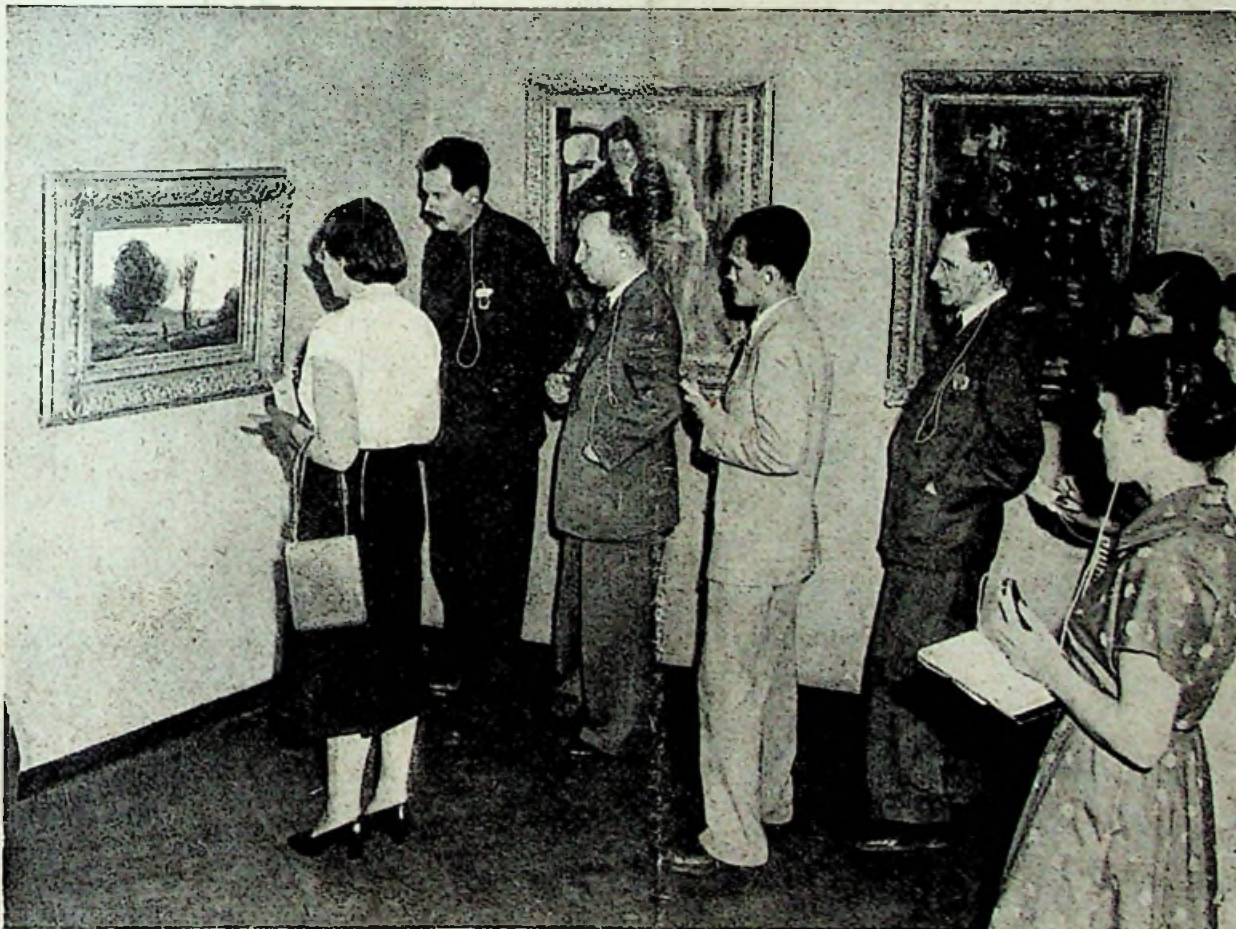
Technisch commercieel vakblad

VEERTIENDAAGS VAKTECHNISCH TIJDSCHRIFT VOOR:

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

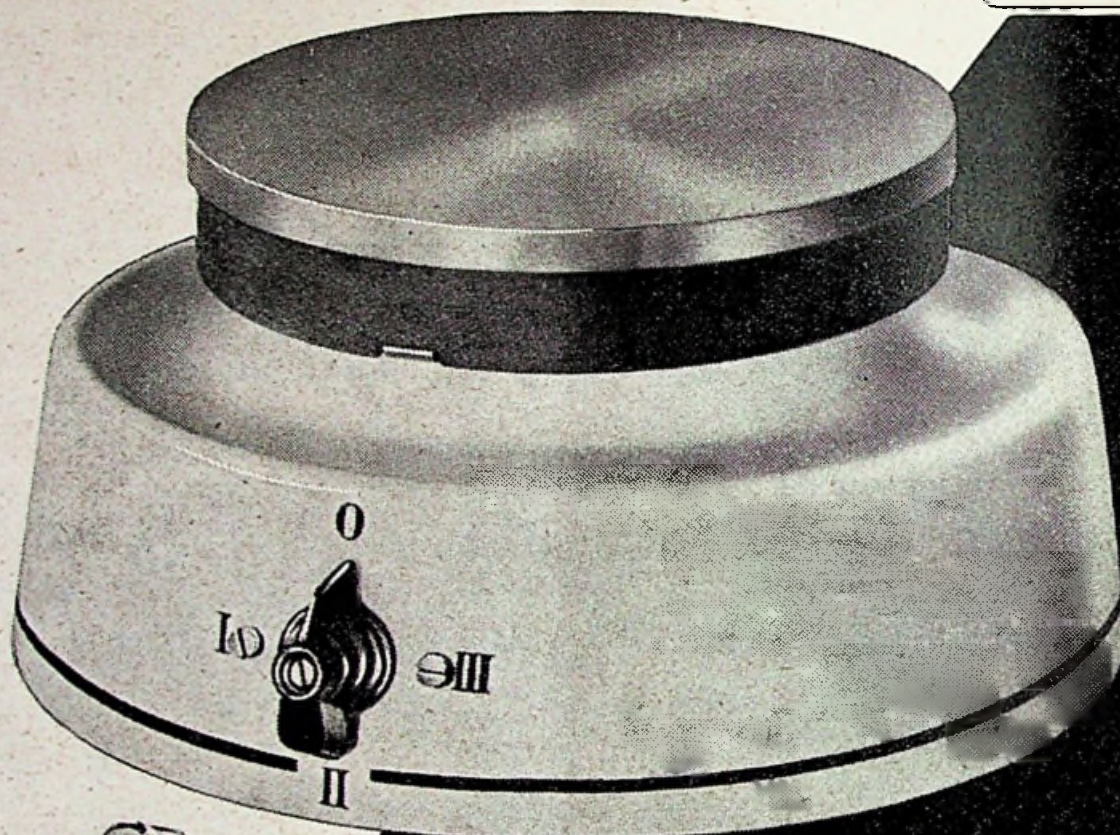
9 AUGUSTUS 1952 **177**
7e JAARGANG Nr.

De onzichtbare gids.



Het is geen gezelschap slechthorenden, dat op deze foto vereeuwigd is. Het zijn genodigden bij een persconferentie, waar een wereldprimeur te beleven viel: electro-acoustische rondleiding door het Stedelijk Museum te Amsterdam. De gehoorapparaten vervangen de in de zaal aanwezige gids, zodat de beschouwer vrij is in zijn houding en afstand voor het te bezichtigen schilderij. Uitvoeriger wordt over deze rondleiding geschreven op blz. 349.

Hier is de regelbare
RuTon *kookplaat*



Sterlijk van vorm
 Crème met zwarte bies geëmailleerd
 Overkookrand
 3 maal regelbaar:
 1200 watt - 940 watt - 200 watt.
 Uiterst solide geconstrueerd voor jarenlang gebruik.

Rudolf Blik

ELECTRISCHE APPARATEN- EN
 METAALWARENFABRIEK N.V. DEN HAAG



MOTORSCHAKELAARS

met en zonder thermisch relais,
voor opbouw en inbouw

RELAIS

voor wissel- en gelijkstroom

GRENDCONTACTEN

HEFMAGNETEN

VLOTTERSCHAKELAARS

TJDRELAIS

WEIDEAFRATERINGSAPPARATEN

SYNCHROON-INBOUWUURWERKEN

WANDKLOKKEN

Vraagt onze catalogus

„AFO”

Apparatenfabriek „Overijssel” N.V.,

Hattem (Gld.) Telefoon 941 (4 lijnen)



Verhoogt Uw omzet!

Verkoopt

ITHO

PLAFOND- RING- RAAM-
VENTILATOREN

Onmisbaar in :

Restaurants, bars, fabrieken,
laboratoria, werkplaatsen, can-
tines, garages, kantoren, wacht-
spreek- en woonkamers, keu-
kens, vergaderzalen.

3 jaar-garantie
Levering via de groothandel

ITHO-SCHIEDAM

Een belangrijke constructieverbetering
bij de bewapende sterkstroom-loodkabels

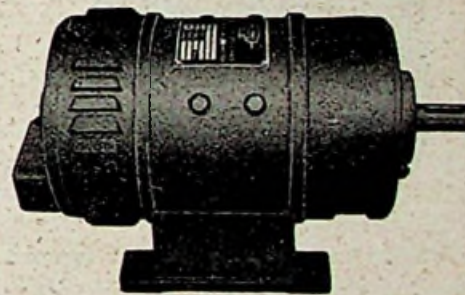
*loodkabels met een
beschermende mantel
van*

DRAKA-VINYL

- In hoge mate chemisch bestendig
- Mechanisch sterk en slijtvast
- Isolerend
- Onbrandbaar
- Fraai glad uiterlijk



N.V. HOLL. DRAAD- EN KABELFABRIEK - AMSTERDAM.



GELIJKSTROOMDYNAMO'S

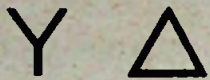
voor scheeps- en stationaire doeleinden
in geventileerd gesloten druiwaterdichte uitvoering

Shunt-dynamo's voor batterijlading
Compound-dynamo's voor directe stroomlevering

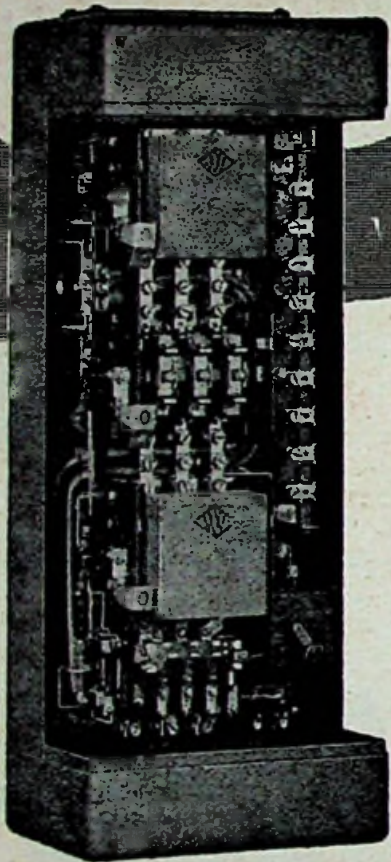
Alle soorten relais, terugstroomautomaten, spanningsregelaars
en indirect gestuurde terugstroomautomaten

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

ASRT - 60 automatische



Schakelaar



de aangewezen schakelaar voor het aanzetten van Uw motoren tot een vermogen van 25 pk. Omschakeling op het juiste ogenblik onafhankelijk van bedienend personeel.

Voorzien van thermische maximum relais in serie met de motorfasen waardoor een juiste beveiliging zowel tijdens aanlopen als in bedrijf wordt verkregen. Alle contacten hebben 2-voudige onderbreking en schakelen in lucht. Gemakkelijk verwisselbare contactstukken van zilver.

Afstandsbediening met drukknoppen of continucontact.



VAN WIJK & VISSER

GELDERMALSEN

Bauduin



TAFEL-
WANDVENTILATOR

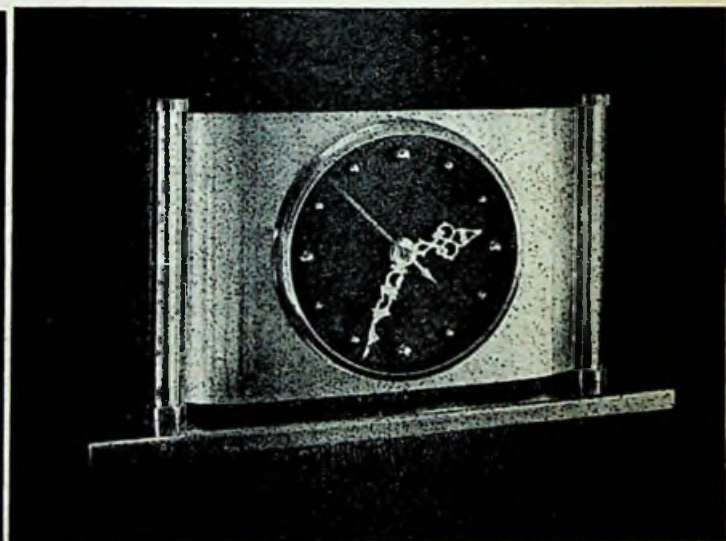
Voor wisselstroom 127 of
220 Volt 50 Hz.
Luchtverplaatsing: 10 m³/min.
Toerental: 1200 t/min.
Opgenomen vermogen: 10 Watt.

Kan in verschillende
standen worden ge-
plaatst, van verticaal
tot horizontaal.
Leverbaar in verschil-
lende aantrekkelijke
kleuren.



N.V. Electrotechnische
Mechanische Industrie
Utrecht - Holland

Prijs f 32.- Inclusief snoer en steker
Aantrekkelijke korting voor wederverkoop.



Electrische klokken

Fabrikant
van deze klokken

met universeel
uurwerk



220 - 110 VOLT

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

Beveiliging

TEGEN AANRAKINGSGEVAAR

VOORAL BIJ HUISHOUDELIJKE APPARATEN

Aangezien het, blijkens ervaring, nog herhaaldelijk voorkomt, dat metalen omhulsels van elektrische apparaten aanleiding geven tot ongelukken ten gevolge van defecten, willen we nog eens enkele punten nader onder de loupe nemen.

Waar het gevaar schuilt

(W.) Zoals bekend, worden alleen spanningen beneden 42 V als ongevaarlijk beschouwd. Daar alle huishoudelijke toestellen normaal op een hogere spanning worden aangesloten (uitgezonderd bijv. scheltrafo e.d.) kunnen er dus ernstige ongelukken gebeuren indien de „aarding” niet goed is.

De instrumenten uit de huishouding, welke het meeste gevaar opleveren zijn: elektrische wasmachine, strijkijzer, dompelaar, looplamp e.d. In het algemeen dus de apparaten welke in de keuken, de schuur en de bijkeuken worden gebruikt. Dit zijn veelal ruimten waar stenen vloeren zijn, en waar veel met water gewerkt wordt. Diverse mensen menen, dat ze praktisch ongevoelig zijn voor elektrische spanningen. En inderdaad, er zijn grote individuele verschillen in lichaamsweerstand. Maar ook de „ongevoeligen” kunnen onder bepaalde omstandigheden ernstige gevolgen ondervinden van aanraking met bijv. 220 V. Wetenschappelijk is komen vast te staan, dat stromen van 40 à 100 mA door het lichaam dodelijk kunnen zijn. Dit komt neer op een lichaamsweerstand van 2200 — 5500 Ω (bij 220 V). Dat de omstandigheden (vochtige stenen vloer, vochtig lichaam door transpiratie) de lichaamsweerstand t.o.v. aarde danig kunnen beïnvloeden, kan men zelf nagaan door deze weerstand (bij lage spanning) te controleren met de inductor!

Middelen ter beveiliging

Wat kunnen we nu doen om bovengenoemde gevaren te voorkomen? Natuurlijk in de eerste plaats alle toestellen aarden. Het is streng verboden, om de nulleider van het net als aardleiding te gebruiken. En ondanks dat, ziet men het nog vaak toegepast! Waarom het verboden is, valt gemakkelijk in te zien. Indien de nulleiding ergens onderbroken zou geraken, dan zal de gehele nulleiding achter de breuk onder volle phase-spanning komen te staan. „Gevulde” metalen delen (omhulsels) van gebruiks-toestellen komen dan onder volle spanning (zie fig. 1)

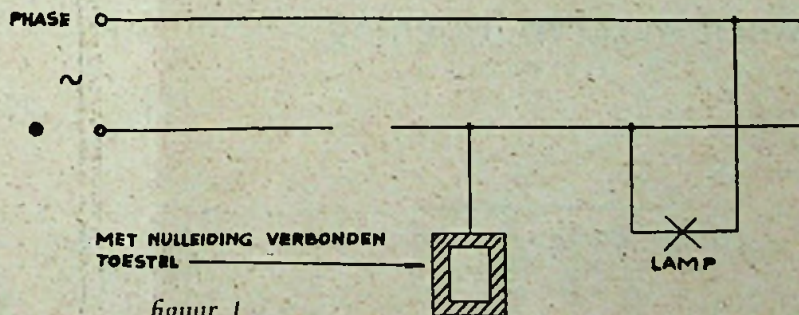
via een verbruikstoestel — bijv. een lamp.

Een nader verschijnsel dat men nogal eens waarneemt is het aanbrengen van een veiligheid („zekering”) in de nulleiding. Ook dit is streng verboden en wel om de volgende reden (zie fig. 2): De getekende ster-figuur stelt voor de spanningsbron (centrale of onderstation). Treedt er nu sluiting op tussen R en O en smelt de zekering in O eerst door, dan komen de toestellen, welke tussen S en O en T en O staan, onder de spanning van 380 V te staan i.p.v. 220 V. Deze toestellen zullen dus defect gaan door overbelasting en kunnen dus ook gevaarlijk worden voor aanraken.

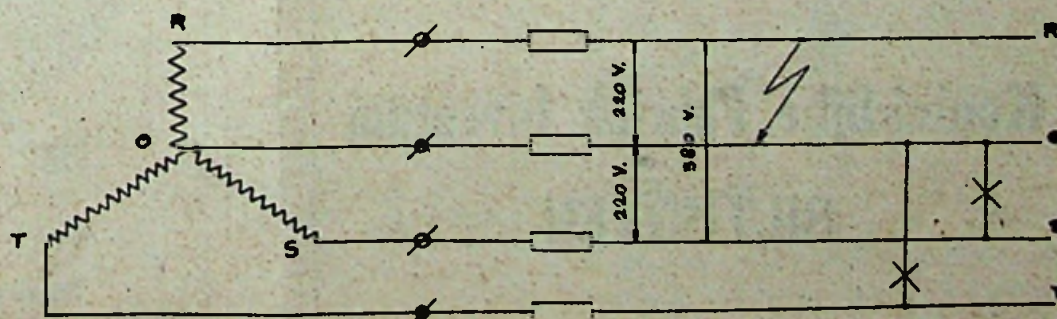
Let op aarding

Terugkerende naar het onderwerp „aarding”, willen we nog enkele opmerkingen maken:

1e. Eenfase wasmachine-motoren moeten aangesloten worden op een aard-contactdoos. Dus een stopcontact met randaarde ofwel een waterdicht stopcontact met aarding. Het is verboden, een 3 polig stopcontact te gebruiken, aangezien de eis geldt, dat eerst het aardcontact gemaakt moet worden bij het insteken van de stekker, alsvoren er spanning komt op de leidingstekers. Bij het stopcontact met randaarde is aan deze eis voldaan. De aardleiding moet ver-

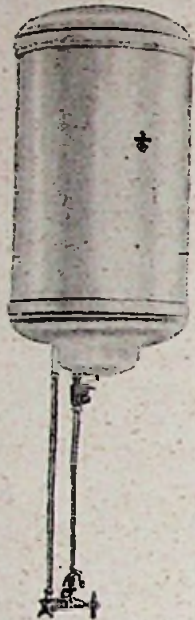


figuur 1



figuur 2

DRUKRESERVOIR INVENTUM



Het drukreservoir met kiesmengkraan (water van elke temperatuur te tappen) is de ideale combinatie op het gebied van warmwatervoorziening.

Zeer korte levertijd

**Koninklijke Fabriek Inventum
BILTHOVEN**

DE SIERLIJKE LIJN



van Isolite-kasten kunt U op de a.s. Jaarbeurs, stand G 117 zien. De kasten kunt U betrekken van:

ELGRO C.V.

Arnhem, Apeldoorn

TEHAMA N.V.

Leeuwarden, Groningen

W. SCHUURMAN

Alkmaar

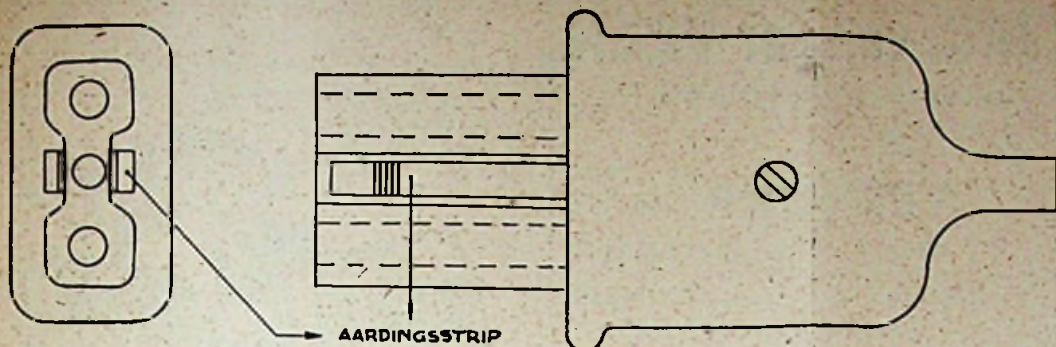


KASTEN BRENGEN UITKOMST

*Maximum levensduur
Minimum stroomverbruik*



FB-buizen met gegarandeerd gemiddelde levensduur van: 7500 uur.



figuur 3

bonden worden met de waterleiding (vóór de watermeter) of wel met een goede andere aarde. Men ziet vaak dat in keukens, washokken e.d. ook inderdaad randaarde-stopcontacten zijn aangebracht, vooral in nieuwe huizen, doch, dat ondanks dit geen snoer met aardleider naar het toestel gebruikt wordt.

2e. *Strijkijzers.* Vele huisvrouwen strijken in de keuken. Meestal is hier een stopcontact met randaarde aanwezig. Maar... het snoer naar het strijkijzer is in 80 % van de gevallen slechts een 2-aderig snoer. Wel is de goede steker aanwezig, omdat geen andere in het stopcontact past.

Juist met strijkijzers komen veel ongelukken voor. Wij zouden hier vooral de aandacht willen vragen van sommige contrasteker-fabrikanten. Het is nl. blijkbaar geen usance, om de contrasteker te voorzien van een aardingsstrip. Toch zou het zo eenvoudig zijn, de strijkijzerstekers te voorzien van een aardingsstrip. De stekers met het porseleinen verloopstuk (gebruik vooral geen contrastekers van geheel bakeliet) hebben aan 2 zijden een groef. In deze groeven kunnen zonder veel moeite een paar verende strippen bevestigd worden. Deze strippen kunnen bevestigd worden aan dezelfde schroef waarmee het porseleinen stuk aan de steker is verbonden. Gebruiken we nu bovendien nog een 3-aderig snoer, dan is de zaak verder gezond. De bedoelde aardingsstrippen maken contact met het strijkijzerhuis.

Misschien hebben de fabrikanten deze sleuven wel voor dit doel gemaakt. Maar waarom dan niet meteen de strippen er in gemaakt?

Ook zijn er strijkijzers op de markt waarbij het snoer rechtstreeks aan het ijzer is verbonden. Dit snoer is ook weer 2-aderig, zodat hier de aarding niet kan plaats vinden. Het meeste gevaar levert het strijkijzer op, dat oververhit is geweest. Hierbij kan de zware drukplaat kromgetrokken zijn. Het gevolg hiervan is, dat het verhittingselement niet overal goed aangedrukt is, waardoor de wikkeling plaatselijk te heet kan worden, hetgeen weer aanleiding kan zijn tot sluiting. Want één of meer windingen zullen dan door de grotere verhitting meer uitzetten en bovendien kan door deze hoge temperatuur de mica geleidend worden omdat mica boven 700° water afgeeft!

Indien aarding niet practisch uitvoerbaar is, raadt dan Uw cliënten aan om in de huiskamer te strijken, of althans daar waar de vloer voldoende isoleert.

3e. *Dompelaars.* Hiervoor geldt ook, dat aarding zeer aan te bevelen is. Vooral ook omdat vele huisvrouwen nogal eens vergeten, direct de steker uit het stopcontact te nemen als de dompelaar uit de vloeistof genomen is. De dompelaar mag nl. onder geen omstandigheid onder spanning staan, indien hij niet in de vloeistof gedompeld is. Dan immers loopt de temperatuur veel te hoog op, waardoor ook weer sluiting ontstaat.

woordigt 1 gram materie een hoeveelheid energie van c^2 ergen, waarbij c de lichtsnelheid voorstelt. Deze bedraagt 300 000 km/sec; voor onze berekening is nodig deze snelheid in cm/sec uit te drukken; zodat het getal 30 000 000 000 ontstaat of 3×10^{10} cm/sec. Indien wij in staat zouden zijn de atoomenergie volledig te winnen, zou 1 gram stof ons dus c^2 of 9×10^{20} ergen opleveren.

Een erg is een uiterst kleine arbeidshoeveelheid, nl. de arbeid, die wij moeten verrichten om een gewicht van ongeveer 1 milligram 1 cm te heffen. Een kWh komt overeen met 36×10^{12} ergen; immers 1 joule of watt-seconden = 10^7 ergen en 1 kWh = 1 000 x 3 600 watt-seconden.

Uit het voorgaande kunnen wij concluderen, dat 1 gram materie theoretisch een hoeveelheid elektrische energie van $9 \times 10^{20} : 36 \times 10^{12}$ of $10^8 : 4 = 25 000 000$ kWh vertegenwoordigt.

De atoomenergie, aanwezig in 1 gram stof is dus 25 000 000 : $\frac{9}{1000}$ of ongeveer 2½ miljard maal zo groot als de verbrandingswaarde van 1 gram anthraciet.

Zo wordt het duidelijk, dat de energiewinning door verbranding van steenkool, kinderkwerk zal zijn vergeleken bij de theoretische mogelijkheid om uit een zelfde gewichtshoeveelheid 2½ miljard maal zoveel te putten, waarbij bovendien het enorme voordeel zou komen daarvoor elke willekeurige stof te kunnen gebruiken. En geen as, geen slakken, geen enkel overblijfsel!

In practisch opzicht heeft een en ander voor de elektrische energieproductie nu nog geen betekenis. Wanneer wij echter bedenken, dat in de eerste atoombom, waarbij men van radioactieve stoffen gebruik maakte, reeds het 1000ste deel van het gewicht volledig in energie kon worden omgezet en men dus 2½ miljoen maal zoveel arbeid verkreeg als door de ons bekende verbranding van een even grote gewichtshoeveelheid steenkool, dan moet ons dit feit zeggen, dat ook de electrotechniek in de toekomst voor ingrijpende veranderingen open staat.

Ir. J.

GECOMPRIEMEERDE ENERGIE. (II)

Milliarden maal zoveel als door verbranding ontstaat

De vraag van de redactie om, naar aanleiding van ingekomen brieven, nadere toelichting te geven met betrekking tot de aequivalente energie van een gram materie, wil ik gaarne beantwoorden met een artikel, aansluitend op het voorgaande in nummer 175, van de 7de jaargang. Ik wil daarbij tevens van de gelegenheid gebruik maken enkele storende fouten van de zetter te corrigeren:

De beoefening der kernfysica, dat gedeelte van de natuurkunde, waarin het onderzoek plaats vindt naar de bouw van de materie en de samenhang tussen stof en energie, heeft enige resultaten opgeleverd, die voor ons, technici, reeds nu van belang zijn, daar wij weten dat de ontwikkeling der techniek aansluit op het wetenschappelijke werk van de natuurkundigen. De bestaande methode om energie te winnen

uit steenkool door verbranding, levert ons per kg kool ongeveer 8 000 kcal op; met deze hoeveelheid warmte zijn wij bijv. in staat 100 liter water van 0° C te verwarmen tot 80° C, indien daarbij geen verlies door straling of geleiding zou optreden. Daar 1 kWh elektrische energie gelijkwaardig is aan 864 kcal, verschaft 1 kg steenkool ons bij verbranding ten naaste bij 8 000 : 864 = 9 kWh elektrische energie. Voor 1 gram steenkool betekent dit, dat bij verbranding $\frac{9}{1000}$ kWh of 9 Wh ontstaat.

De kernfysica leert, dat de kernenergie (doorgaans, atoomenergie genoemd); de arbeid die door de stof zelf vertegenwoordigd wordt, enorm veel groter is dan de zeer kleine hoeveelheid, welke bij verbranding beschikbaar komt, zoals bij steenkool mogelijk is.

Onafhankelijk van de soort stof, vertegen-

ELECTRO-IRONICA



„Ik heb mijn oog op deze lamp laten vallen. Zoudt u de andere lampen eventjes uit willen doen, zodat ik kan zien hoeveel licht hij geeft?“

Stotz - Kontakt

Schroefautomaten

6-10-15 A



Geen verhoogde deksels meer



Klein model voor lichtinstallaties

N.V. E. M. ELECTROSTOOM

Postbus 301 - Rotterdam - Tel. 82720

Filiaal te Amsterdam

N.Z. Voorburgwal 28-30

JAC. van der VEEN

Calandplein 3, DEN HAAG

Tel. 180826 *

VERHUUR van alle elektrische materialen

ILLUMINATIE TONEEL
LICHTFONTEINEN



WITTE KAT, KWALITEITSBATTERIJ

Vers van de bakker via Uw installateur binnen enkele dagen uit onze fabriek in Uw bedrijf met de snelle vervoersdiensten van de N.S.



HEEMAF - HENGELO

CATER



BORST & BREUNIS

METAALWARENFABRIEK

Brinklaan 122 - APELDOORN - Telefoon 5942

LEVERANCIERS VAN

Staafluizen, Babystaafluizen, Platte Huizen

Levering uitsluitend aan de Groothandel



GISO-LAMPEN

NIEAF UTRECHT

Sedert 1901



De Nederlandse fabriek van elektrische meelinstrumenten

HAZEMEYER HENGELO



Beschermd schakelmateriaal

Fabriek en Hoofdkantoor Hengelo

Telefoon 2341

Kantoor A'dam: Amstel 144,
Telefoon 35862 en 35962
Kantoor R'dam Kipsstraat 16,
Telefoon 29568

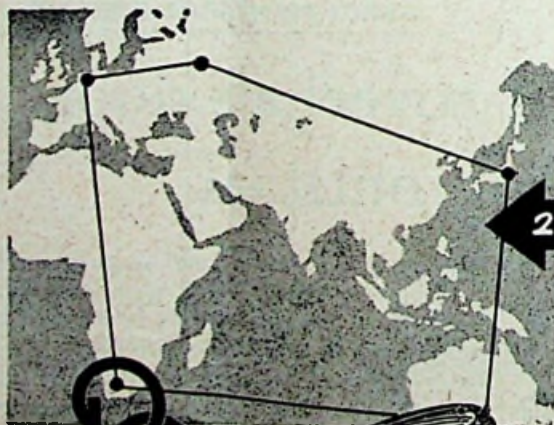
TOVERLI

Spotlights
Voetlichten
Heren
Projectie
Floodlights
Zoeklichten
Lichtregelaars
Aut. Kleurwielen
Kleurfiltermat.
Weerstanden enz.

F.riek van
Speciale Verlichtingsapparaten
AMSTERDAM-Z.

v. Ostadestraat 228-230 - Tel. 20485

Vraagt prospectus! Ook verhuur!



Van Venlo via Moskou naar Tokio, van Tokio via Melbourne naar Kaapstad en vandaar door de Sahara weer naar Venlo terug...

25.000 km.

In drie jaar tijd leverden wij deze afstand aan draad alleen al voor het telecommunicatie-gebied in Nederland. Daarnaast produceren wij nog vrijwel alle andere soorten draad.

Wat voor draad U ook nodig mocht hebben:

Pope maakt het!

... Vraag alle gewenste inlichtingen aan onze alleensvertegenwoordiger voor Nederland. Zij zal U graag met raad en d-raad bijstaan.

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

TECHNISCHE
HANDELONDERNEMING
"ROMAL"
Plompvorengracht 12
Utrecht - Tel. 14393

REGELING LICHTSTERKTE FLUORESCENTIEBUIZEN

Bekend is dat bij het gebruik van gloeilampen een vloeiende lichtsterkteregeling verkregen kan worden. Dit geschiedt door gebruikmaking van regelbare weerstanden, regeltransformatoren of smoerspoelen met regelbare impedantie. Ieder heeft deze toepassingen wel eens geconstateerd in bioscopen, schouwburgen en dergelijke zalen.

Toepassing van fluorescentiebuisen in dergelijke zaken stuitte bijna steeds op bezwaren. Het bleek zeer moeilijk, een aantal dezer buizen gelijktijdig en gelijkelijk vloeiend in lichtsterkte te laten toe- resp. afnemen. Met name de hoge ontsteekspanning welke bij deze buizen vereist wordt en de negatieve stroom-spanningskarakteristiek bleken hinderpalen.

Blijkens de uitgave *Mededelingen van Electrostroom* zou de Zwitserse onderneming Brown Boveri er in geslaagd zijn een apparaat te vervaardigen waarmee de lichtsterkte van fluorescentiebuisen (zowel hoog- als laagspannings) vloeiend te regelen van nul tot maximum en omgekeerd. Dit apparaat kreeg de naam Thyralux; over de werking ervan valt het volgende te vermelden.

Het Thyralux-apparaat werkt met behulp van twee Brown Boveri thyratrons type TQ 2/6.

Thyratrons zijn gasgevulde electronenbuisen met een gloeikathode en één of meer roosters. Zij hebben het voordeel, dat de stroomdoorgangsduur per halve periode geregeld kan worden. Indien bij positieve anodespanning de roosterspanning beneden een kritische waarde wordt gehouden, ontsteekt het thyatron niet. Wordt echter de roosterspanning kortstondig groter

gemaakt dan de kritische waarde, dan volgt ontsteking en laat het thyatron stroom door. De stroomdoorgang kan dan alleen wederom nul worden gemaakt, indien de anodespanning negatief wordt, hetgeen bij een aangelegde anodewisselspanning het geval is.

Door het ontsteekpunt van het thyatron in de halve periode, dat de anode positief is, te verschuiven, kan invloed worden uitgeoefend op de duur, dat de stroom gedurende deze halve periode kan vloeien.

Onderstaand is in figuur 1a en 1b een halve periode van de anodespanning uiteengezet als functie van de tijd en tevens is de kritische roosterspanning aangegeven. Aan het rooster van het thyatron wordt een wisselspanning gelegd. De faseverschuiving van deze roosterwisselspanning ten opzichte van anodewisselspanning bepaalt het ogenblik, dat de roosterwisselspanning de kritische waarde overschrijdt en dus het ogenblik van ontsteking van het thyatron. Door de genoemde faseverschuiving kan dus de duur, dat het thyatron per halve periode stroom doorlaat, worden ingesteld en dus de gemiddelde stroom worden geregeld. Bij fig. 1a valt het ontsteekpunt in het begin van de periode en bij fig. 1b valt dit tijdstip tengevolge van de faseverschuiving van de roosterwisselspanning later en is de gemiddelde stroom dus kleiner geworden.

Zoals in fig. 2a te zien is, worden de twee thyratrons TQ 2/6 in het Brown Boveri Thyralux-apparaat anti-parallel geschakeld. Bij elke halve periode vloeit de stroom afwisselend door elke buis, hierdoor ontstaat aan de belasting Z dus weer een wisselstroom (fig. 2b).

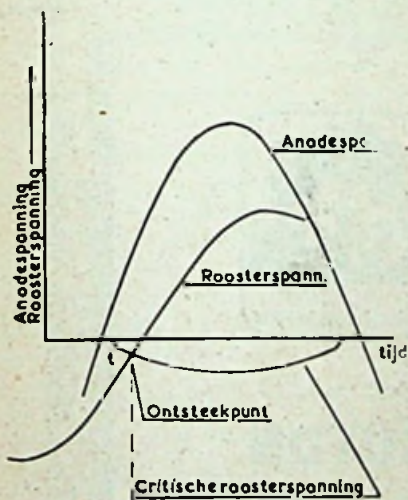


fig. 1a

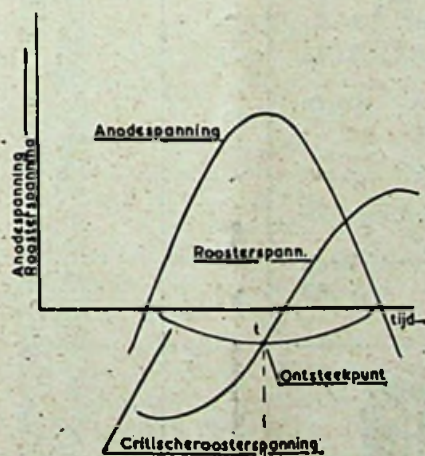


fig. 1b

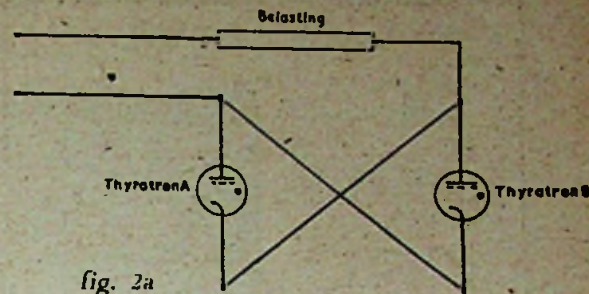
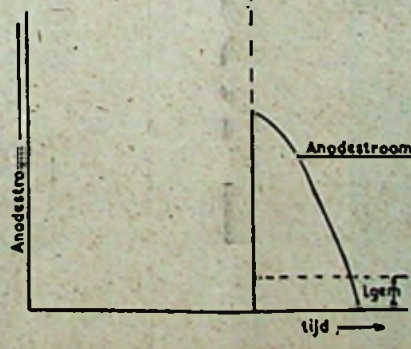
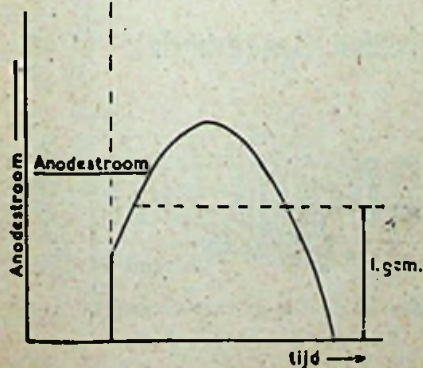


fig. 2a

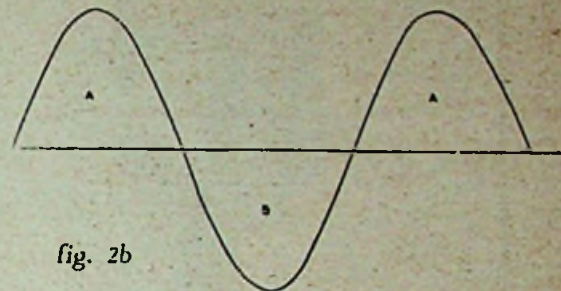


fig. 2b

Door de faseverschuiving van de roosterwisselspanning t.o.v. de anodewisselspanning te regelen is dus een stroomsterkteregeling van nul tot maximum en omgekeerd mogelijk. Bij het Brown Boveri apparaat wordt deze faseverschuiving met behulp van een potentiometer ingesteld. Met drukknoppen wordt een aandrieff-motortje, dat de potentiometer veinstelt, op afstand bediend.

De topwaarde van de spanning, die voor het ontsteken van de fluorescentiebuisen nodig is, blijft daarbij voldoende hoog. Tengevolge van het lage spanningsverlies van circa 15 V van de thyratrons werkt de Thyralux-apparaat met een zeer gunstig rendement.

Amer Centrale in gebruik

Onlangs is de Amer Centrale te Geertruidenberg officieel in gebruik genomen.

Met haar moderne hoge drukcentrale is het mogelijk, energie te produceren met een belangrijk lager kolengebruik; geschat wordt dat er 20 tot 25 % op deze kostenpost bespaard kan worden.

Wie zich herinnert hoe de P.N.E.M. bij de bevrijding van ons land er voor stond, kan niet anders dan bewondering hebben voor het feit, dat deze maatschappij thans over een productievermogen van 250 M W beschikt, waarvan ongeveer de helft op rekening van de Amer Centrale komt. Het productievermogen van Amer en Donge Centrale omvat 12½ % van de capaciteit van het Nederlandse productieapparaat.

Het bewijs

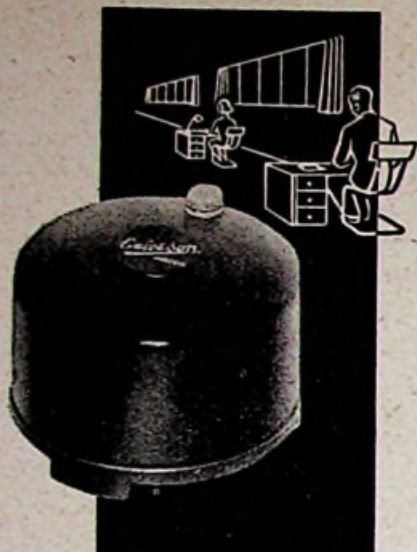
„Bij opgravingen in de buurt van Athene heeft men vijf meter onder de grond zuiver koperdraad gevonden, dat tussen twee palen gespannen was. Dat bewijst, dat de oude Grieken de telegrafie kenden!”

„Dat betekent niets. In de buurt van Alexandrië is men bij de laatste opgravingen twintig meter diep gekomen en er werd niets gevonden.”

„Nou, en?”

„Nou, dat bewijst, dat men daar al de draadloze telegrafie kende.”

EU



ZOEMER

12216 voor gelijkstroom
12246 voor wisselstroom

ERICSSON TELEFOON MIJ N.V.

Hoofdkantoor en fabriek: Rijen (N.Br.)
Verkoopkantoor: Gevers Deijndotplein 30 's-Gravenhage

RIJEN

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



J.E. STORK
VENTILATOREN

de Beste

DEN HAAG

JUNOSTRAAT 35 • TELEFOON 772223

Prijsverlaging

HELAF KRACHTSTOPCONTACTEN

Wandcontactdozen - contactstoppen - koppeldozen - schakelaars etc. 10 tot 200 A, in gietijzer en silumin, gezeerd en ongezeerd, met steatiet of pertinax isolatie-blokken (ook los leverbaar met of zonder messing pennen en bussen)

Uitwisselbaar met: Walther, Socome, Hazemeyer, Czecho, Aeg, Din, Carl Kalde, Busch-Jaeger, Wilhelm-Berg, Raettig-Kehr (o.a. 26 types passend op HH)

Helaf biedt U een programma, driemaal groter dan dat van enige concurrent!

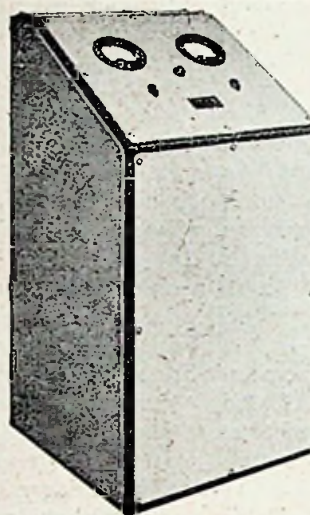
Helaf-prijzen zijn bruto lager, Helaf-kortingen (ook voor Installateurs) zijn hoger dan die der concurrentie.

Geïllustreerde 5-talige prijscourant en eventueel monsters op aan:raag.

Installateurs, eist van Uw grossier Helaf-kraftstopcontacten:

Elke bonafide electro-groothandel heeft ze in voorraad!

ELECTRO-APPARATENFABRIEK EN HANDELMIJ „HELAF”
Oude Singel 238, Leiden - Tel. (K 1710) 26792



Sinus

METAALGELIJKRICHTERS

Onverwoestbaar....

Leverancier van Rijks- en Gemeente-instellingen!

RADIO-APPARATEN
IN INSTRUMENTENFABRIEK

SINUS

De la Reylaan 37-39, Zeist
Tel. 3455



Alle typen

RUTON

Stofzuigers en Strijkijzers

in voorraad bij:

Electrotechn. Groothandel:

ELECTRO METAAL

Den Haag - Piet Heinstr. 102 *a.o. Rijn* Telefoon 334366

Levering stofzuigers, als grossier op Cistofa condities.

E. R. M. - OMROEP

De C.V. Handels- & Industrieonderneming v.h. *gebr. Peters*, Nieuwe Herengracht 11 te Amsterdam, is gestart met een zeer bijzondere campagne voor haar Braun Shavers. Grote advertenties in de bladen, etalagebiljetten voor in de winkels en een suggestieve brief aan de winkelier vormen de voornaamste onderdelen hiervan. Interessant is dat men inderdaad met iets nieuws komt: een aansluitapparaat voor de auto accu. Met dit apparaat is het mogelijk, zich te scheren terwijl men in een auto zit. Het apparaat wijzigt de gelijkstroom van de auto accu en transformeert deze tegelijk op tot 220 volt wisselspanning welke nodig is voor het functioneren van de Braun Shaver.

⊙

„A.E.G.-ontladingen”, uitgave van de N.V. *Electriciteitsmij A.E.G. te Amsterdam*, verscheen met een dubbel nummer Juni/Juli 1952. Verscheidene producten van deze bekende maatschappij worden al of niet uitvoerig besproken, normaal-instrumenten met draaispoel-meetsystemen, magnetofonkoffer, zelfaantlopende synchroonmotoren en andere. Een prijslijst van draaistroommotoren is bijgevoegd alsmede folders over diverse andere fabrikaten.

⊙

De Juli-prijscourant van Technisch Handelsbureau *König* (Plantage Parklaan 14 te Amsterdam) bevat meer dan alleen maar prijsopgaven. Korte beschouwinkjes over betekenis van het KEMA keur, stopmotoren en f.l. verlichting geven nog instructief leesmateriaal waardoor het geheel des te interessanter wordt.

⊙

Onze lezers zijn op de hoogte van de stand van zaken betreffende het Centrale koppelpnet voor de Nederlandse electriciteitsvoorziening. Her laatste nummer van Smit Mededelingen (Uitg.: Willem Smit & Co's Transformatoren-fabriek N.V. te Nijmegen) is, in verband met de totstandkoming van dit net geheel gewijd aan een enkel product: de Smit Regelschakelaars voor 100 en 150 kV, welke beschreven worden door E. A. Fröwein. Duidelijke beschrijving en een overvloed van keurig fotomateriaal geven een helder inzicht in constructie en werking van deze regelschakelaar.



„U vraagt dus als werkster zes gulden per dag, als er geen televisietoestel in huis is, en vier gulden, als er wel televisie is?”

Verkoop op afbetaling

In de Staatscourant is vorige week opgenomen een wijziging in de prijzenbeschikking verkoop op afbetaling 1948. Sedert van goederenschaarste in vele sectoren geen sprake meer is, worden de prijzen bij contante verkoop door de concurrentie geregeld, reden waarom onderscheiden prijzenbeschikkingen en laatstelijk nog de prijzenbeschikking handelsmarges 1951 konden worden ingetrokken. Het deel van het publiek echter, dat op afbetaling koopt, geniet de in de concurrentie gelegen bescherming niet steeds ten volle. Daarom houdt de bovengenoemde — thans gewijzigde — beschikking in, dat hij, die goederen verkoopt zowel tegen contante betaling als op afbetaling, in het laatste geval als basisprijs, „contantprijs” dient aan te houden: ten hoogste dezelfde prijs welke hij bedingt bij contante verkoop, en dat hij, die uitsluitend dan wel vrijwel uitsluitend op afbetaling verkoopt als basisprijs dient aan te houden ten hoogste de algemeen in de handel gebruikelijke prijs bij verkoop tegen contante betaling.

Mede teneinde het publiek in staat te stellen zelf controle op de juistheid van deze basisprijs uit te oefenen, is verder bepaald dat, indien in een transactie meerdere goederen op afbetaling worden geleverd, de prijs van elk dier goederen door de winkelier moet worden geadmistriseerd en ook in het betrokken contract afzonderlijk moet worden vermeld, uiteraard met een behoorlijke aanduiding van elk goed. Het spreekt vanzelf dat het de winkelier is toegestaan om, wegens het feit dat hij op afbetaling verkoopt, daarvoor, afzonderlijk in het contract te vermelden, toeslagen te berekenen, waarvan de grootte in eerdergenoemde beschikking reeds sedert 1948 is geregeld.

Referendaris C. Verschoor neemt afscheid

Een zeer gezien hoofdamtenaar verlaat, wegens het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd, het Provinciaal Electriciteitsbedrijf van Noord-Holland te Bloemendaal: de heer C. Verschoor, referendaris, chef van de afdeling Installatiekeuringsdienst van vermeld bedrijf, zal op 26 Augustus afscheid nemen.

Voordat de heer Verschoor zich aan het P.E.N. verbond, was hij vele jaren werkzaam aan het Rotterdamse G.E.B., waar hij toen al algemene achting genoot.

Wanneer wij terug gaan naar de tijd, dat een ieder die daartoe behoefte gevoelde, net zoveel aan zijn huisinstallatie kon uitbreiden of wijzigen als hij nodig oordeelde, zonder ooit met een keuringsinstantie te maken te hebben, dan is er in de loop der jaren toch wel zeer veel verbeterd.

De opbouw van een keuringsdienst was in die dagen geen gemakkelijke opgave. Wij menen echter zonder enige overdrijving te mogen zeggen, dat de heer Verschoor daarin voortreffelijk is geslaagd. In hoge mate heeft hij daarbij begrip getoond voor de moeilijkheden van de mensen, die hun bestaan moeten vinden in het electro-technisch ambacht. Het verwondert dan ook stellig niet, dat het huldigungscomité, hetwelk is gevormd en waarin verschillende bekende installateurs hebben zitting genomen, zoveel bewijzen van instemming mocht ontvangen, mede in de vorm van een geldelijke bijdrage.

Het voornemen bestaat om, op 26 Augustus des avonds te half acht in het hoofdkantoor van het Provinciaal Electriciteitsbedrijf van Noord-Holland te Bloemendaal, de heer Verschoor namens installateurs, grossiers en fabrikanten een huldeblijk te overhandigen, vergezeld van een album; een en ander als waardering voor de wijze, waarop hij ook de belangen van hen, die bij het Electrotechnisch ambacht direct of zijdelings zijn betrokken heeft verdiend.

Velen zullen stellig deze gelegenheid aangrijpen, om persoonlijk van de heer Verschoor afscheid te nemen.

Luxe in Finland

Een stofzuiger is blijkbaar luxe, aldus schreef een Finse correspondent van het Alg. Handelsblad ter gelegenheid van de Olympische Spelen te Helsinki. Alle gronden moeten worden aangedweild en op mijn vraag of er geen stofzuiger was, hoorde ik, dat deze te duur zijn om aan te schaffen. Ik heb in de stad ook geen enkele winkel gezien, waar in de etalage stofzuigers te koop stonden.

OCCASION

Bod gevraagd op overtollige voorr. best. uit :

- ± 600 mtr. papiergr. kabel 4 x 4 mm², Delft, in storrollen van 100 meter.
- ± 500 meter idem 3 x 2½ mm².
- ± 100 aluminium waterkokers 220 V. merk Kharmor.
- ± 4500 tumblerschakelaars 1-pol. Szalay bruin imit. Stotz Kontakt, opbouw (geen Kerna).
- ± 200 breedstralers, prima, zwart, 30 cm.
- ± 200 pors. plaf. randen 40 en 60 W.
- ± 200 DRU electro koekepannen 22 cm.
- ± 100 G.E.C. schakelkastjes 15 A.

Alles nieuw en van bonafide groothandel. Ook bod op gedeelte van één of meerdere dezer posten. Br. onder nr. 1653.

H.B.F. Kastenbatterijen g. ij.
Max. Stöger automatisch schakelmateriaal
Electra handbediend schakelmateriaal
ACEC draaistroommotoren
Himmelwerk Reductiemotoren

Technisch Handelsbureau

VERDAM - Zaandam

Oolevaarstraat 72 - Tel. 2035 (K 2980)

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

Draka — Rijnstaal
Hazemeyer — Stotz-Kontakt
Holland-Electro — Ruton enz.

verkrijgbaar bij

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



ULTRA-KORTEGOLF RADIO EN TELEVISIE IN DUITSLAND

GROTE DUITSE RADIO- EN TELEVISIE TENTOONSTELLING

TE DÜSSELDORF, WEST DUITSLAND

Gewijzigde data: 27 Februari tot 8 Maart 1953

- ★ TELEVISIE-TONEEL
- ★ TELEVISIE-STRAAT

Speciale inzending van de DUITSE POSTERIJEN
Speciale afdeling radio-zendstations Kortegolf-amateurs

Radiotoestellen voor alle golfbereiken
Exporttoestellen in tropenuitvoering
Televisietoestellen
Zenders van iedere capaciteit
Gramofoons voor drie snelheden
Langspeel- en standaard gramfoonplaten
Dicteerapparaten
Band- en tape recorders
Meetapparaten
Electro-acoustische installaties
Zend-, ontvang-, versterkings- en televisiebuizen
Onderdelen en antennematerialen

Uitvoerige inlichtingen:

NORDWESTDEUTSCHE AUSSTELLUNGS-GESELLSCHAFT m.b.H. DÜSSELDORF - EHRENHOF 4 - TEL. 453 61

PUBLICITEIT IN ELECTRO RADIO MERCUUR

is een goede investering die rente afwerpt!

HILDEBRAND & Co. C. V.
Geldersekade 16 - Amsterdam-C.



266

Fabrikanten van lampekappen

van zijde, perkament en plastic

Grossiers in verlichtingsart.

Grote sortering

Voor Stofzuigers en
Stofzuigersonderdelen
zoals Koolborstels
Waaiers
Stofzakken
Stofzakringen
Stofzuigerborstels
Stofzuigerslangen
Collectoren enz. enz.

is HET

adres: **W** N.V. v/h

N. C. Waagmeester & Zn.

DAMPLEIN 8 - ZAANDAM - TEL. 2294 K 2980

k. W. h. meters,

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

Meterfabriek - Dordrecht

N.V. NEDERLANDSCHE
INSTRUMENTENFABRIEK

nedifa

Eerbeek (Gld). Tel. K 8338 - 393

Verhuistransformatoren tot 2 kVA



Staltransformatoren



Scheltransformatoren



Deurcontacten



Verlichte buitendeurdrukkers



MEDEDELINGEN VAN DE

**FEDERATIE VAN
ELECTROTECHNISCHE
WERKGEVERS
ORGANISATIES**

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

Bijslag op pensioenen

In de jaren 1948 tot en met 1951 kon bij het Bedrijfspensioenfonds voor de Kleine Metaalnijverheid een behoorlijk vrije reserve worden gevormd. Het bestuur besloot op grond hiervan de vóór 1 Jan. 1952 aan de gewezen werknemers in de kleine metaalnijverheid toegekende pensioenen over het jaar 1952 met een toeslag te verhogen.

Deze aanvulling bedraagt voor de daarvoor in aanmerking komende gevallen ten minste 19%, doch het is ook mogelijk, dat deze zelfs f 182,- per jaar kan bedragen.

De maatstaf voor de beoordeling is o.m. het aantal jaren dat de pensioengerechtigde, aansluitend aan zijn pensioendatum, in de kleine metaalnijverheid heeft gewerkt.

En dienovereenkomstige aanvulling vindt plaats op de weduwepensioenen. Uiteraard wordt hierbij rekening gehouden met het aan-

tal jaren, dat de overleden deelnemer zou hebben gewerkt in de kleine metaalnijverheid indien hij 65 jaar ware geworden.

Het Bedrijfspensioenfonds is inmiddels begonnen de verhoogde uitkeringen uit te betalen.

Het minimumpensioen is gebracht van f 110,- op f 292,- per jaar, de reeds toegekende pensioenen worden aangevuld.

Examen voor wikkelaar

Het examen voor wikkelaar werd dit jaar evenals in 1951 gehouden te Amsterdam. Tien kandidaten hadden zich aangemeld. 1 kandidaat verscheen niet op het examen, terwijl slechts 4 kandidaten slaagden.

De uitslagen van de examens hulpmonteur, monteur en installateur zullen t.z.t. eveneens worden gepubliceerd. (Einde Fewo-nieuws)

**Liquidatie
Organisaties-Woltersom**

Blijkens een publicatie in de Nederlandse Staatscourant van 21 Juli 1952, nr. 139, wordt bij beschikking van de Minister van Economische Zaken, met ingang van 20 Augustus 1952 opgeheven de Vakgroep Groothandel in Nieuwe Non-Ferro Metalen.

Electro-acoustische museumrondleiding**TECHNIEK IN DIENST DER MUZE**

Nederland heeft weer eens een wereldprimeur beleefd. Dank zij de vindingrijkheid van onze technici en de vooruitstrevendheid van kunstbeoeders.

Meer dan een jaar geleden berichtten wij reeds hoe Philips er in geslaagd was, slechthorenden, (bijv. in bioscopen en kerken) uit hun isolement te verlonen door een vernuftige combinatie van gehoorapparaat en electromagnetisch veld in het gebouw. Dat het toen gevonden principe ook andere toepassingsmogelijkheden zou bieden, lag voor de hand.

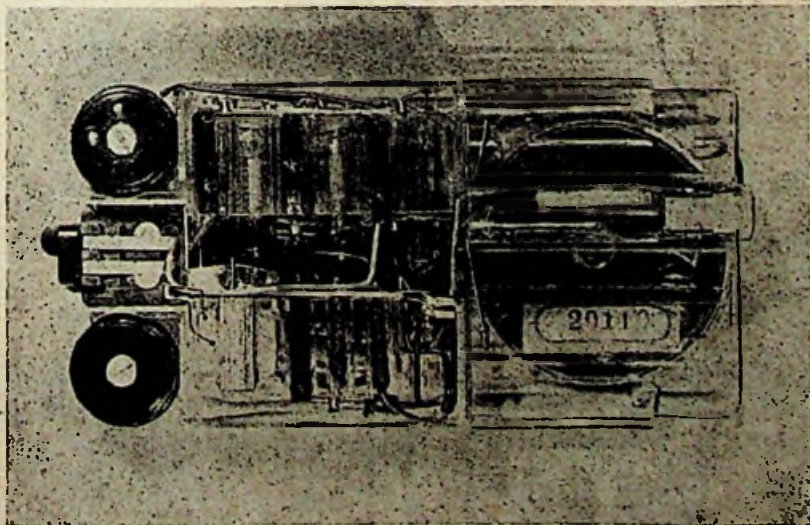
Demonstratie van een dezer verdere toepassingen maakten we dezer dagen mee in het Stedelijk Museum te Amsterdam. Zoals vroeger de bioscoopzaal, waren nu een viertal museumzalen omgeven door een ringleiding. Deze wekt in de zalen een electro-magnetisch veld op. Via een elders opgestelde tape-recorder wordt dit veld

in trilling gebracht door het geluid van een (naar behoefte Nederlandse of anderstalige) gesproken tekst.

De bezoekers krijgen nu hetzelfde gehoorapparaat als in de bioscoop, d.w.z. met een speciale spoel voor het opvangen van deze elektrische trillingen - en kunnen zodoende naar believen de rondleidingstekst (al of niet) volgen.

Het is duidelijk dat deze methode juist in een museum enkele voordelen heeft: de stilte wordt niet verstoord; de bezoeker kan op elke afstand van het schilderij gaan staan zonder buiten gehoorsafstand van de rondleider te komen, terwijl wie niets wil horen, eenvoudig het knopje van het apparaat hoeft om te draaien.

Voor een uitvoeriger beschrijving der technische apparatuur mogen wij verwijzen naar ons nummer van 21 October 1950.



Schakeling, waarmee naar wens de spoel of de gebruikelijke microfoon ingeschakeld wordt

Open



plaatsen

Biedt zich aan Electriciën

44 jaar, geh., liefst voor de Veluwe.
Brieven Electriciën, Industriestraat 13,
Apeldoorn.

Bij ELECTRO TECHN. BUREAU in grote plaats in Zuid-Holland, waar geen opvolger is, is plaats voor een prima VAKMAN, om later het bedrijf over te nemen, event. met grote winkelzaak.
Br. onder nr 1650, bur. v. d. blad.

Gevraagd energiek persoon, in zaak van

**Electrische
Verlichtingsartikelen**

Moet geheel zelfstandig kunnen optreden en goed etaleren. Zonder prima referenties onnodig te solliciteren.

Br. onder nr 1651, bur. v. d. blad.

Vooranstaande Electrotechnische Groothandel te Amsterdam, vraagt voor spoedige indienstreding

Assistent van de verkoopchef

voor haar afd. Electrotechnische huishoudelijke apparaten.

Leeftijd ca 28 jaar.

Br. met uitv. incl. onder nr 1652,
bur. v. d. blad.



Ved. Koolborstel Fabriek

EDAM - AMSTERDAM - SPILKERKAD. 5



NATIONAL CLEAN PRODUCTS

Betrouwbaar Bedrijfszeker

Servis

De nieuwe metalen was-machine met elektrische wringer.

Door onze onderhoudsdienst kunnen wij Uw cliënten en U een bliksemsnelle service geven.

Servis-Service is 100% service!

Vraagt toezending van de brochure „Servis“ (rond model) of „Servis de Luxe“ (vierkant mod.)



N.V. „THABUR“

Industriële en Technische Handelsmij.
Zuilingstraat 22-24 - Telefoon 184550
DEN HAAG

NIJKERKS' RADIO N.V.

Warmoesstraat 94 - Telefoon 36883
AMSTERDAM

ACEC

VERLICHTING
EN APPARATUUR
VOOR ZUIVELBEDRIJVEN



Waterdichte armaturen



Electronische water sterilisatoren



Fluorescentie lampen voor temp. tot min 20° C.



Geïmprimeerde armaturen voor algemene verlichting



N.V. INGENIEURSBUREAU
FROWIJN & CO.

APeldoorn - Amsterdam - Den Haag
Maastricht - Almelo - Groningen

„H.A.F.“

VOOR

Kastenbatterijen en
Installatiematerialen

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

„VONKA“ AMSTERDAM-C.

Rapenburg 97
Telefoon 45352-51136

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

voor

**ILLUMINATIE - TONEEL
VERLICHTING - KRACHT**

Transformatoren

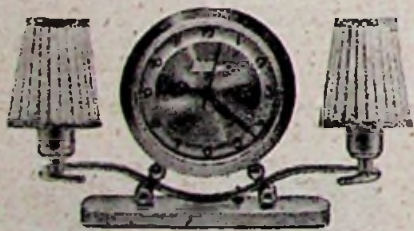
Voor ieder bedrijf en voor ieder doel

Metaal gelijkrichters
Magnetische schakelaars
Electrische graveer apparaten met schrijfstift.

A.W.G. TRANSFORMATOREN

Tel. 408 - VALKENSWAARD

HILBINK'S ELECTRISCHE KLOKKEN



Meer dan 40 modellen

in koper, hout, modern smeedwerk, bakeliet, steen en glas

VASTGESTELDE BRUTOPRIJZEN

Ook levering van alle onderdelen o.a. losse uurwerken (compleet met wijzers en stolkap)

Tevens import uit Engeland der bekende METAMEC-klokken en -wekkers

Vraagt reizigersbezoek

ELECTROTECHN. HANDELSOndern.

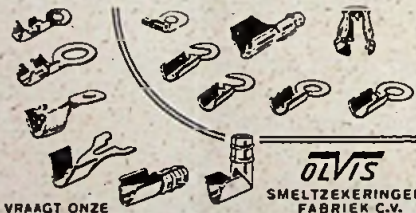
B. HILBINK

Kloveniersburgwal 70, AMSTERDAM C., Tel. 48126

Tevens fraaie collectie lampkappen en verlichtingsartikelen

KABELSCHOENEN

(MESSING-VERNICKELD)



VRAAGT ONZE MEER UITGEBREIDE FOLDER

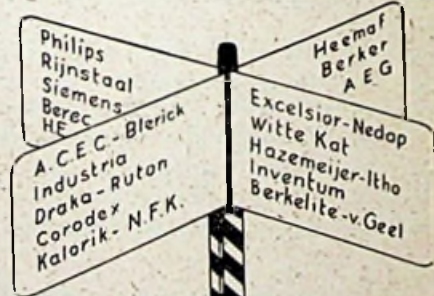
OLVIS
SMELTZEKERINGEN
FABRIEK C.V.
UTRECHT



DROGE BATTERIJEN

DE BESTE TER WERELD

HOUDBAAR - BETROUWBAAR



U kunt
alle kanten
uit
maar

bij



KORTE SPAARNE 23 - 25
TEL. (K 2500) 16255-10084

alles in
en uit
één hand

Installateur en tuinder

Permanente expositie te Wageningen

Te Wageningen komt een permanente expositie van tuinbouwtechnische artikelen met een afdeling electrotechniek. Deze blijvende tentoonstelling zal zijn te vergelijken met de afdeling electrotechniek van het Bouwcentrum te Rotterdam, waar men een overzicht kan krijgen van de beschikbare materialen en de desbetreffende eisen.

De installateur in de grote stad zal slechts in enkele gevallen een schrikdraad-installatie maken; hij zal weinig notitie hebben van de eisen, welke gesteld worden aan kasverwarming of plantenverlichting, danwel planten bestraling. Hier in Wageningen kan deze installateur nu ook zijn kennis verrijken, terwijl de landelijke installateur hier een keurcollectie materialen en apparaten zal kunnen gaan zien, die in zijn praktijk meer en meer toepassing vinden.

Te midden van de proeftuinen van de Landbouw-hogeschool wordt een expositie ingericht, waarvan het kassencomplex, de werkplaats en de demonstratiehal inmiddels gereed zijn gekomen. Deze demonstratiehal is verdeeld in vakken voor motortrekkers en freesmachines, werktuigen voor grondbewerking, sproei- en regeninstallaties, oogst- en sorteermachines, transportwerktuigen, verwarmingsinstallaties en tenslotte een afdeling electrotechniek, naast bouwtechnische voorbeelden.

Bezoekers krijgen een deskundig geleide en uitleg, zodat ook voor de leek een interessante expositie bereikt zal worden. Als de kwekers hier bezoeken brengen, dan is het voor de installateur gewenst, dat hij dezelfde oriëntering en kennis verwerft inzake de vraagstukken, welke de kweker interesseren. Daarom zullen ook voor de installateur speciale rondleidingen plaats vinden. Individueel is die installateur, die opdrachten voor cultures uit te voeren heeft, natuurlijk steeds welkom. Hoofd.

Aanmelding V.E.V.-cursussen

Voor belanghebbenden wijzen wij nog eens op de nieuwe V.E.V. cursussen, welke in Augustus-September een aanvang nemen. Naast de vorming tot aspirant V.E.V. cursist kan men opleidingen volgen in iedere sector der electrotechniek — mits men zich nog tijdig aanmeldt.

Alle inlichtingen betreffende plaatsen waar cursussen gegeven worden en de cursusadressen, worden op schriftelijk verzoek verstrekt door het Centraal bureau der V.E.V., Tesselschadestr. 7 te Amsterdam.

Inlichtingendienst

Enkele malen hebben wij reeds gewezen op de Staffa-producten van Chamberlain Industries Ltd. Wij konden niet achterhalen, wie deze in Nederland importeert. Wil de importeur zich wel bij ons melden?

MEDEDELING

VAN DE VAKGROEP
DETAILHANDEL IN ELECTRISCHE
VERBRUIKSTOESTELLEN EN
VERLICHTINGSARTIKELLEN

Secretariaat: Keizersgracht 606,
Amsterdam-C., Tel. 40027

Financiële Commissie

De ondergetekenden:

J. G. Kaasenbrood te Haarlem, Grote Houtstraat 131; J. Pais te Zaandam, Zuiddijk 28; P. v. d. Poel te Hilversum, Nieuweg 215, leden van de Commissie tot onderzoek der financiën van de Vakgroep Detailhandel in Electrische Verbruikstoestellen en Verlichtingsartikelen, verklaren hiermede de balans, alsmede de staat van baten en lasten over het jaar 1951 te hebben onderzocht voor zover de bescheiden dit toelieten en zich van de doelmatigheid der uitgaven, in overeenstemming met de accountant-rapporten, te hebben overtuigd.

Zij stellen voor de secretaris décharge te verlenen over het gevoerde beheer.

Amsterdam, 24 Juli 1952.

(w.g.) J. G. Kaasenbrood.

(w.g.) J. Pais.

(w.g.) P. v. d. Poel.



▲ Op- en inbouw modellen
▲ Normale en geheel waterdichte-uitvoering.
▲ Knoppen met elk gewenst opschrift
▲ In gietijzeren, plaatstalen of bakelieten huis

Drukknoppen

Uitgebreide geïllustreerde catalogi gratis op aanvraag

Fabrieksagent:

ELECTRO IMPORT

POSTBUS 60 • ZAANDAM • TEL. K 2980-2146



UW GROSSIER HEEFT ZE IN VOORRAAD

Importeur NEMA - Winschoten - Tel. 255



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



MINKES - Den Haag

FABRIEK VAN
BESCHERMD SCHAKELMATERIAAL

Lichtverdeelkasten met draaischakelaars, Walsschakelaars,
Zekeringkasten, Railkasten, Kabelkasten, Huisaansluitkasten,
Railklemmen Stapelschakelaars Grondkabelmoffen
Kabeleindsluitingen

Uitvoering: GIETIJZER Levertijd: UIT VOORRAAD

Kantoor en Showroom:
Hoefkade 671 - Telefoon (K 1700) 391563 - 395898
VRAAGT ONZE GEÏLLUSTREERDE CATALOGUS!

KOOFLIJSTEN VOOR INDIRECTE VERLICHTING

BUISLAMP-
ORNAMENTEN



van geperst hout voor
schilderwerken edelfineer
Ned. Octrooi 50992.

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

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

AMSTERDAM - SINGEL 162-164
ALMELO - APELDOORN - DOETINCHEM - GRONINGEN - ROTTERDAM - SITTARD
Het nieuwe adres van ons filiaal te ROTTERDAM is:
EENDRACHTSSTRAAT 100.
Telefonisch bereikbaar onder K 1800-27881.

Vraagt uw grossier
of leverancier

A. E. B.

De Bout, die altijd houdt!

Sterke bevestiging in beton en steen

Nieuw licht over nieuw licht

Oriënteert U zowel vlug als grondig over een moderne verlichtingstechniek door middel van het beknopte, maar degelijke werkje uit de Diligentia-Reeks:

Natrium- en Kwiklampen, prijs f 4,25.

Verkrijgbaar bij Uw boekhandel of bij N.V. Uitgevers Mij. Duijgentia, Kalverstraat 35, Amsterdam-C.

ZENITH

MESSING-LAMPHOUDERS

Onovertroffen uitvoering

„KEMA” - GOEDGEKEURD
VRAAGT UW GROSSIER!

(1/4" - 1/2" of 1/2" K en 1/2" G)
(met bijpassende schalenhouders)



VOSSLOH-WERKE GMBH · WERDOHL (WESTFALEN)



Hebt U reeds
kennis genomen
van ons

HUURKOOPSYSTEEM
voor

ADEM - KOELKASTEN?

N.V. Handelsmij ELECTROCENTRUM, Amsterdam
Filialen: ARNHEM, EINDHOVEN, LEEUWARDEN,
ROSENDAAL, ROTTERDAM, ZWOLLE.

ZEER SPECIALE AANBIEDING

Geheel gesloten draaistroommotoren
fabr.: A.C.E.C.
0,55 P.K., 220/380 Volt, 1500 t/m.,
met kortsluitanker en riemschijf
72 x 50 m/m. f 80.— per stuk.

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

ELECTROTECHNISCH
INSTALLATIE MATERIAAL



N.V. CORODEX

ZANDVOORT TEL. K 2507-2541-2542