

VEERTIENDAAGS VAKTECHNISCH TIJDSCHRIFT VOOR :

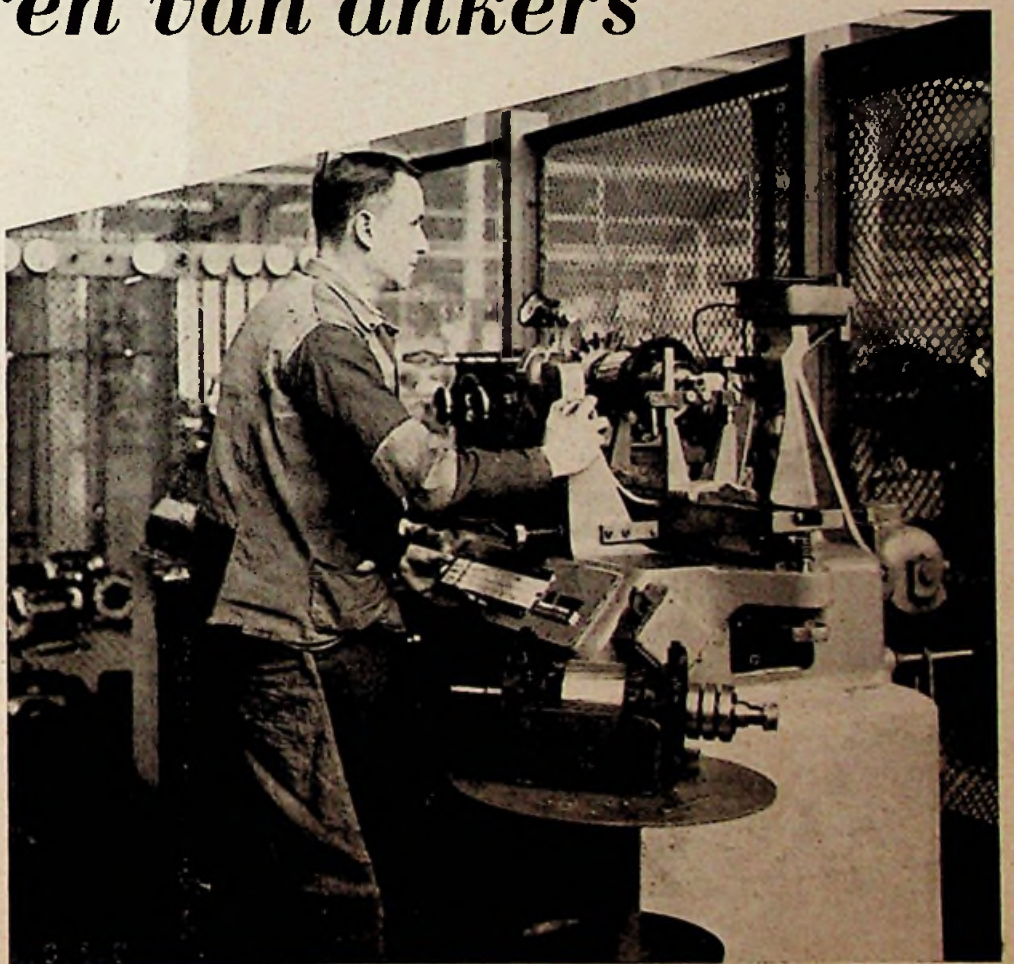
- Electrotechnische Installateurs
- Handelaren in Elektrische verbruikstoestellen en verlichtingsartikelen
- Handelaren in radiotoestellen en -onderdelen

17 OCTOBER 1953 **208**  
8e JAARGANG Nr.

## Uitbalanceren van ankers

**H**et met meer of minder geruis lopen van electro-motoren is niet alleen afhankelijk van de toestand waarin lagers en borstels verkeren, het is in grote mate afhankelijk van het nauwkeurig uitbalanceren van de rotor.

Geschiedt dit niet met de nodige zorg dan zal de motor in bedrijf trillen, doordat het anker een onregelmatige druk uitoefent op de lagers. Dat dit zich uit in overbodig lawaai behoeft geen betoog.



*De afbeelding toont een nauwgezet onderzoek aan een 3-fasen motor.*

# Méér guldens winst

## voor de RUTON-verkoper!



In het nieuwe seizoen hebt U nieuwe verkoop- en nieuwe winstmogelijkheden dank zij de

### „RUTON-FINANCIERING”

U slaat klinkende munt uit deze voordelen!

*Geen risico, geen risicopremie,  
geen extra kosten.*

*Snelle behandeling, eenvoudige formaliteiten.*

*Volle winstuitkering.*

*Directe afrekening na accoordbevinding van contract.*

*Financiering van huurkoop tot 18 maanden.*

*Lage eerste aanbetaling!*

*Vergrote omzet.*

*Steun in Uw verkoop door enorme publiciteit.*

*Massa-verspreiding van fraaie folders die Uw verkoop stimuleren.*

*Landelijke medewerking van de groothandel.*

**Vraagt inlichtingen!**

# Rudolf Blik

ELECTRISCHE APPARATEN- EN METAALWARENFABRIEK  
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 136 400 — Bankrekening Twentsche Bank

## Over Voorlichten en Verkopen

### Goederenassortiment wordt steeds groter

*Het ligt geenszins in ons voornemen een theoretische verhandeling te geven met betrekking tot de verkooptechniek; dit zou ook dubbel werk betekenen, daar hiervoor vele goede handboeken beschikbaar zijn. Slechts willen wij in dit artikel aandacht schenken aan enkele punten, die op zich beschouwd vrij eenvoudig lijken, doch niettemin voor de resultaten van de verkoop in hoge mate beslissend zijn. Dit geldt temeer, daar in deze tijd het goederenassortiment -en wel speciaal in de electrotechnische branche- belangrijk groter is dan vroeger het geval was.*

Vele artikelen, die oorspronkelijk niet tot onze branche behoorden, hebben, nadat een electrisch uitvoering was geconstrueerd, naderhand hun plaats daarin gevonden. Voegen we daarbij de nieuwe toepassingen in de electrotechniek, dan zal het ieder duidelijk zijn, hoe enorm de electrotechnische branche zich heeft uitgebreid. Uiteraard zijn hierdoor tevens de verkoopmogelijkheden toegenomen. De detaillist is dan ook geneigd elk nieuw product in zijn verkoopprogramma op te nemen om zijn omzet te verhogen. Doch, en hier gaat het om, hij kan hier niet mee volstaan. Hij zal zich ook werkelijk in het nieuwe product moeten interesseren en het door en door moeten leren kennen. Alleen dan kan het op vakkundige wijze worden verkocht en kan de nodige service worden verleend.

Naar onze mening wordt hiertegen vaak gezondigd. Men dient te bedenken, dat men in de gespecialiseerde kennis van de producten die men verkoopt, één van de grootste troeven in handen heeft ten opzichte van het warenhuis. Indien we thans het goederenassortiment in zijn geheel bekijken, kunnen we de kopers daarvan in verschillende groepen verdelen.

#### Kopers van normale gebruiksartikelen

De eerste groep bestaat uit de kopers van normale gebruiksartikelen. Deze hebben reeds hun keuze bepaald voor zij de winkel betreden. Hoewel de verkoop van deze artikelen weinig verkooptechniek vergt en de vraag ernaar inelastisch is, mag dit er niet toe leiden, dat aan deze groep kopers te weinig aandacht wordt besteed. Tenslotte kunnen zij in iedere zaak terecht en dient men voor zijn zaak een goodwill te kweken, welke de omzet van de hierna nog te bespreken goederensoorten kan verhogen. Verder moet worden gelet op de verhouding waarin verschillende uitvoeringen of typen van een product worden verkocht. Door de inkoop hiernaar te richten, kan de omzetsnelheid worden verhoogd, waardoor het hoogste rendement van het bedrijfskapitaal wordt verkregen.

#### Artikelen die met tussenpozen worden verkocht

De tweede groep betreft de kopers van artikelen, die slechts met tussenpozen worden gekocht en eerst nadat de koper zich heeft georiënteerd. De koper vergelijkt dus de prijs, kwaliteit en service in diverse zaken van het product dat hij denkt te kopen. Belangrijk is in dit geval een verzorgde en 's avonds goed verlichte etalage. Verder de reclame die door een bepaalde zaak voor het product werd gemaakt en de goodwill van de zaak.

Om de kopers te bereiken, is een goede verkooptechniek noodzakelijk, benevens een ruime sortering.

#### Cliënten voor luxe artikelen

Nog meer is dit het geval bij de derde groep, te weten de kopers van min of meer luxe artikelen, die in de regel maar éénmaal, of in ieder geval niet periodiek, worden aangeschaft. Hier dient de verkoper psychologisch te werk te gaan. Op een wijze waarmee hij het vertrouwen van de koper wint, moet hij trachten erachter te

komen welke behoefte de koper met het product wil bevredigen en welke aspecten van het product voor hem het belangrijkste zijn. Het is mogelijk, dat de koper terughoudend is en niet blijkt om welke reden hij overweegt het product aan te schaffen. Dit kan zijn oorzaak vinden in een gebrek aan vertrouwen in de zaak of in de verkoper of onbekendheid met de zaak. In dit geval staat de verkoper niet anders te doen dan zonder te trachten de koper te binden, door te gaan met de voorhanden zijnde collectie te tonen en de voordelen van elke type toe te lichten. Men krijgt dan ongetwijfeld reacties, waaruit kan worden opgemaakt, voor welke argumenten de koper het meest gevoelig is.

Nog om andere reden is het nuttig deze kopersgroep een ruime sortering voor te leggen. Men moet namelijk voorkomen, dat de koper naderhand een artikel in uw zaak ontdekt, dat hij liever had willen kopen. De koper zal zich dan niet aan het gevoel van gebrekkige service kunnen onttrekken en U ziet hem niet meer in Uw zaak terug.

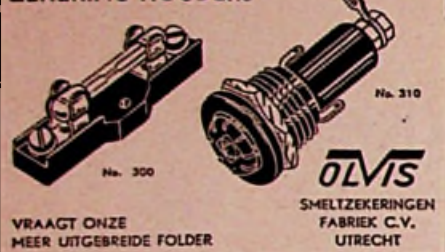
De goodwill die we in dit verband zouden kunnen omschrijven als de geneigdheid van de koper om ook voor andere artikelen weer in uw zaak terug te komen - loopt hierdoor achteruit. Om deze reden is het ook niet in het belang van de zaak, dat de koper door een gebrek aan kennis van het product, een verkeerde keuze doet. Men doet dan goed, de koper met de nodige tact hierop te wijzen. Gebeurt dit niet, dan verlaat de koper voldaan uw zaak, doch komt naderhand tot de conclusie, dat hij door onvolledige voorlichting een verkeerde koop heeft gedaan.

Een goede voorlichting wordt door vele kopers hoog geschat. Zij weten, dat zij onvoldoende op de hoogte zijn met het artikel dat zij wensen aan te schaffen en zullen dan ook de neiging hebben, hun inkopen te doen in zaken waarvan zij weten, dat de service zich uitstrekt tot een juist een onpartijdige voorlichting.

H. M. Dito

**k.W.h.meters,**

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

**Meterfabriek - Dordrecht****ZEKERING-HOUDERS****Verhuur** van

schijnwerpers, ook kwik en natrium  
 gloeilampen in div. armaturen  
 T.L., wit en gekleurd  
 toneelverlichting, ook regelbaar  
 kabels en draad in div. lengten  
 illuminatiemateriaal  
 schakelmateriaal  
 lichtfonteinen enz. enz.

Ook in grote hoeveelheden!

Vraagt prijscourant bij:

**Jac. van der Veen**  
 Calandplein 3 - Den Haag - Tel. 180826\*



De bekende prima Lewenstein huishoud-  
 naaimachinemotoren zijn thans drastisch in  
 prijs verlaagd. Prijs: Bruto, per complete  
 set: F 50,—. (1 jaar garantie.)  
 Idem met verlichtingsgarnituur:  
 F 56,—. (1 jaar garantie.)

Aantrekkelijke kortingen voor de handel.

Vraagt inlichtingen aan

**N.V. v/h A. LEWENSTEIN**  
 Afdeling ENGROS  
 Hermietenstraat 5 - AMSTERDAM C.  
 Tel. 46670 (4 lijnen)

# Reinigen van vloeren met boenmachines

Naast goede verlichting en stijlvolle wanden, is een goed onderhouden vloer een zeer belangrijk onderdeel van een bepaalde ruimte. Terwijl echter lampen, plafonds en wanden na verloop van tijd vernieuwd kunnen worden, moet een kwaliteit-vloer, welke meestal veel geld heeft gekost, een mensen-leeftijd en langer meegaan.

Van 't begin af aan moet een dergelijke vloer dus zorgvuldig gereinigd en onderhouden worden; woonruimten doen slechts dan aange-naam en behagelijk aan, als de vloeren blinkend schoon zijn.

Bij warenhuizen, winkels, restaurants enz. is het al uit een oogpunt van klantenwerving nodig, de indruk van entree en etalages door goed onderhouden vloeren, indien mogelijk, nog te verhogen. In ziekenhuizen en sanatoria staat de hygiëne op de voorgrond en steeds moet in dit opzicht speciale aandacht aan de vloer besteed worden.

In gebouwen met een vloeroppervlakte van vele honderden of duizenden vierkante meters en die, waar honderden en duizenden personen in- en uitgaan, is het onderhoud van vloeren een werkprobleem, dat slechts met behulp van toestellen met grote capaciteit rationeel opgelost kan worden.

**Wijze van onderhoud**

Of bepaalde ruimten veel of weinig gebruikt worden, de vloeren verliezen meer of minder snel hun zuiverheid, omdat vuil en zand vooral bij nat weer, ingetrapt worden. Het losse vuil wordt natuurlijk geregeld verwijderd - maar moet men dan steeds slechts verder polijsten? Dan zou men spoedig het vastzittende vuil erin gepolijst hebben.

Volgens de ouderwetse methode gebruikt men een met ijzer verzwaarde borstel aan een steel, welke over de vloer heen en weer gehaald wordt. Dit vereist veel lichamelijke inspanning, omdat de borstel met ca. 8 kg verzwaard moet zijn, om hiermede nog iets te kunnen bereiken.

In verband met inspanning en duur van deze methode, geschiedt het boenen niet dagelijks. Intussen worden zand, stof en vuil in de poriën getrapt en kunnen door eenvoudig borstelen niet meer verwijderd worden. De vloer ziet er dan onverzorgd en vuil uit. Op den duur moet de vuile laag dan op één of andere wijze afgekrabd worden. Dit kan slechts door een vakman geschieden en is niet alleen kostbaar, doch in de loop der jaren wordt de parketlaag steeds dunner, omdat hiervan telkens 1-2 mm afgekrabd wordt. Bovendien veroorzaakt deze methode veel stof.

Na het afkrabben wordt de vloer weer door een knielend werkende persoon, door middel van een lap met was ingewreven. Dan neemt men weer de boenbezem als hierboven vermeld.

Als een werkelijk eerste klas boenmachine geregeld gebruikt wordt, dan is het afkrabben van het parket overbodig. Goede boenmachines schuren alle onzuiverheden volkomen van de vloer los, zelfs als het gaat om het dikste vuil van schilderwerk.

**Eisen aan boenmachines te stellen**

Het is zeer belangrijk, dat deze geschikt zijn voor de volgende drie bewerkingen: reinigen, inwrijven en polijsten.

Bovendien moeten ze niet alleen bruikbaar zijn voor geverfde vloeren en linoleum, maar ook voor alle andere vloeren, zoals gummi, terrazo, graniet en cement en niet te licht in gewicht zijn.

Belangrijk is, dat de motoren niet al te snel draaien en volkomen tegen water beschermd zijn. De borstels moeten gemakkelijk en vlug zonder dat men hoeft te schroeven, verwisseld kunnen worden.

**Hoe met boenmachines te werken****a. Het reinigen van parket**

Het vermoeiend afkrabben is niet meer nodig.

Men gebruikt zaagsel, hetwelk met terpentijn of terpentine gedrenkt wordt en zorgt, dat dit zaagsel onder de borstel van de machine komt.

Dit neemt dan het vastgetrapte vuil op.

Linoleum en stenen vloeren schuurt men met zeepsop.

**b. Inwrijven**

Hiervoor kan elke goede vloeibare en snel drogende boenwas genomen worden. De inwrijfborstel wrijft de was weg, welke door het gewicht van de machine vast in de poriën van het hout gedrukt wordt.

Linoleum mag men slechts met een zeer dunne laag inwrijven, omdat de was niet op dezelfde wijze als bij hout opgezogen wordt.

**c. Polijsten**

Dit kan men bij machines met één borstel zeer goed doen, door een losse flanelle doek onder de borstel te leggen.

Er zijn thans ook boenmachines in de handel, gecombineerd met een wastoestel voorzien van een speciale vloeistof, geschikt voor het reinigen van tapijten. Hiermede kan men tapijten ter plaatse wassen en desinfecteren. Deze worden als nieuw en de verbleekte kleuren komen weer naar voren. Voor hotels, sanatoria, schouwburgen, bioscopen enz. is dit een ideale oplossing.

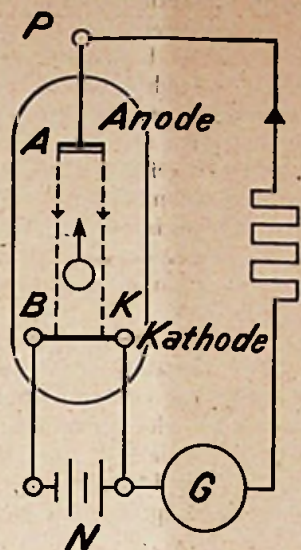
# De werking van gelijkrichters

door Ing. A. J. DIJKER

Een apparaat, dat de stroom slechts in één richting doorlaat, noemt men een electrisch ventiel of ook, naar zijn voor-naamste gebruiksdoel, een gelijkrichter. De gebruikelijke electrische ventielen zijn de ontladingsbuizen, welke op de eigenschappen van de stroomdoorgang door verdunde gassen berusten.

Figuur 1 toont ons een electronenbuis; deze bestaat uit een luchtledig glazen vat, waarin toevoerleidingen zijn ingesmolten. De anode A dient voor de toevoer en de kathode GK voor de afleiding van de stroom. De kathode is als gloeidraad uitgevoerd. Verwarmt men de gloeidraad hoog genoeg, door er een stroom door te zenden, dan ontwijken uit de gloeidraad negatief geladen electronen.

Wanneer men de anode aan de positieve en de kathode aan de negatieve pool van een stroombron G aansluit, dan worden de electronen door de anode aangetrokken en bewegen zich daarheen. De electronen ontladen de anode, welke voortdurend door een stroombron weer wordt opgeladen. Verwisselt men de aansluitingen van de buis, dan wordt de anode negatief en stoot de electronen af. Dan gaat er dus geen stroom door de buis. De electronenbuis laat dus alléén stroom door van de anode naar

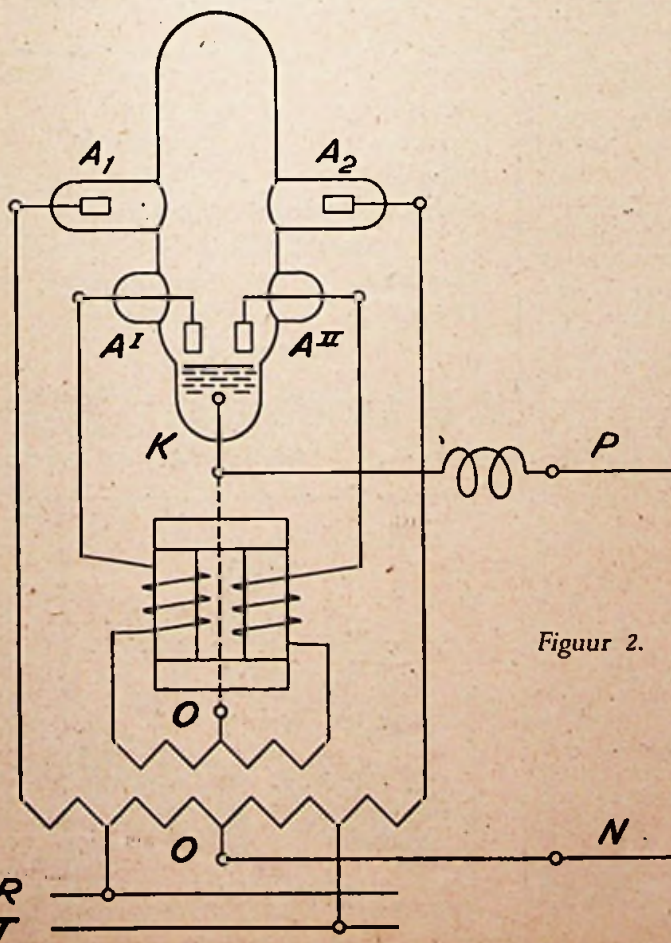


Figuur 1.

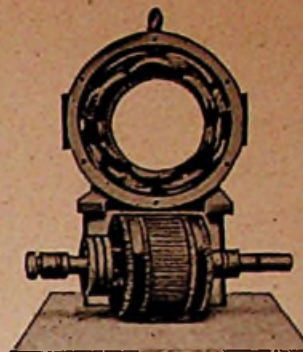
de kathode en werkt daardoor als stroomventiel, waarbij de stroom de spanningsveranderingen op de voet volgt.

De electronenbuis is gevuld met een wolk van negatief geladen electronen, welke de electronen die zich van de kathode naar de anode bewegen, terugstoot. De electronenbuis biedt daarom een hoge weerstand aan de stroomdoorgang en veroorzaakt dientengevolge een groot energieverlies. Dit verlies wordt echter aanmerkelijk kleiner, als zich in de buis een verdund gas bevindt. Meestal bevat de buis een weinig kwik, waarvan een gedeelte verdampt en als kwikdamp de buis vult. Bij de stroomdoorgang botsen de electronen op de gasdeeltjes en splitsen die in positief geladen ionen en negatief geladen electronen. Dit heeft ten gevolge, dat de stroombaan, waardoor de stroom van de anode naar de kathode vloeit, op de electriciteitsdeeltjes, die zich naar de elektroden bewegen, geen kracht uitoefent, omdat ieder gedeelte van de stroombaan evenveel positieve als negatieve deeltjes bevat. Een merkbaar vermogen wordt slechts verbruikt aan de elektroden, om de electronen uit de kathode los te maken en om ze naar de anode te transporteren. In de stroombaan zelf is het energieverlies slechts klein.

Electrische ventielen, waarvan het ontladingsvat met kwikdamp is gevuld, noemt men stroomrichters.



Figuur 2.



Electro-  
Technische  
Herstelplaats  
S JERP &  
JONGENEEL

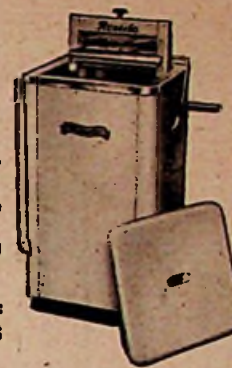
DEN HAAG  
Prinsegr. 184  
Tel. 335280

## Rondo

WASMACHINES

worden in de grootste verscheidenheid geleverd. Hebt U reeds de nieuwe Rondo catalogus? Op aanvraag wordt hij U gaarne toegezonden.

Fabrikant en Importeur:  
GEBR. TIMMERMANS  
KESSEL - VENLO



## H.H. INSTALLATEURS

Eist nu goede schakelaars, wand-contactdozen en automaten, dus...

## STOTZ-KONTAKT

Wij zenden U op aanvraag gaarne onze geïllustreerde prijscouranten.

„TECHNISCHE” N.V.

De Const. Rebecquestr. 96-102  
'S-GRAVENHAGE  
Telefoon: K. 1700 - 330005

Voor veilige installaties

ELECTROTECHNISCH  
INSTALLATIEMATERIAAL

van

N.V. v/h Nierstrasz

Plantage Middenlaan 62 - AMSTERDAM-C.

Uitsluitend eerste klas artikelen voldoende aan de voorschriften.



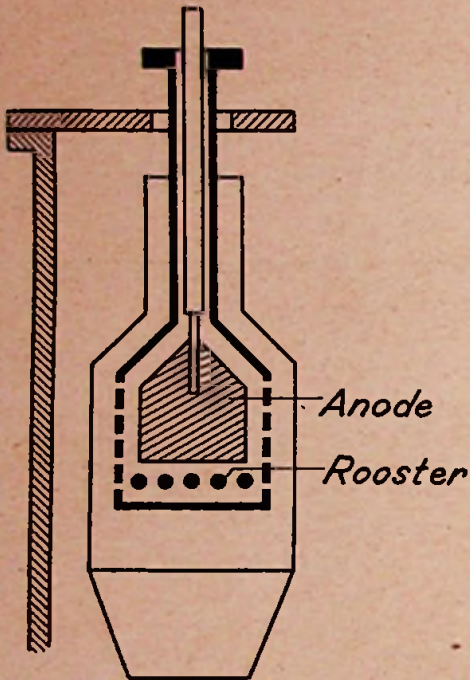
Spotlights  
Voetlichten  
Heren  
Projectie  
Floodlights  
Zoeklichten  
Lichtregelaars  
Aut. Kleurwielen  
Kleurfiltermat.  
Weerstanden enz.

Fabriek van  
Speciale Verlichtingsapparaten  
AMSTERDAM-Z.

v. Ostadestraat 228-230 - Tel. 720485  
Vraagt prospectus! Ook verhuur!



Als drager van de stroom in een stroomrichter dienen in hoofdzaak de gemakkelijk beweegbare electronen. De zware positieve ionen bewegen zich langzamer en wel naar de kathode toe. De ionenstroom heeft echter toch een voornamelijk rol in het bedrijf. Wanneer er stroom door de buis vloeit, dan botsen namelijk talrijke ionen met grote kracht op de kathode en verwarmen deze zo sterk, dat men, bij een goede warmte afleiding van de kathode, de verwarming daarvan achterwege kan laten. Men kan zelfs de gloeidraad geheel weglaten en het kwik, dat zich in het onderste gedeelte van de buis bevindt, als kathode gebruiken (zie figuur 2). De botsende ionen geven hun bewegingsenergie aan het kwik af en veroorzaken op het oppervlak van het kwik een wit-gloeiende kathodevlek, welke de electronen uitzendt, die voor de vorming van de stroomdraad nodig is. Al naar



Figuur 3.

de soort van de kathode spreekt men van stroomrichters met gloei-kathode en van stroomrichters met kwik-kathode.

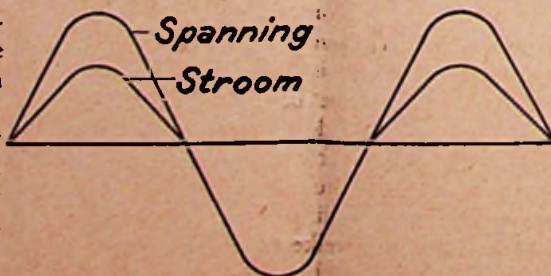
Vóór dat men een stroomrichter met kwik-kathode in gebruik kan stellen, moet men de kathodevlek ontsteken. Daarvoor kipt men de buis van figuur 2 om, tot de electrode A' of de electrode A'' in het kwik dompelen. Daar A' en A'' over een transformator aan een spanning zijn aangesloten, vloeit er een stroom naar het kwik. Laat men de buis nu weer terugkippen, dan ontstaat er op de plaats, waar de stroom onderbroken wordt, een lichtboog, die de kathodevlek ontsteekt. Bij grote apparaten is deze zogenaamde kip-ontsteking niet meer doelmatig en men gebruikt dan liever een beweegbare ontstekingselectrode. Door het achter-eenvolgens indompelen en uitnemen van die ontstekingsselectrode in het kwik, leidt men dan de ontsteking in.

Soms omgeeft men de anode met een rooster van metaaldraad of van grafiet, hetwelk van een aantal gaatjes is voorzien. Het rooster wordt geïsoleerd tegen de elektroden en met een aansluitklem verbonden, zoals is aangegeven in figuur 3. Sluit men aan het rooster een spanning aan, welke negatief is ten opzichte van de

kathode en brengt men eerst daarna de anode op een positieve spanning, dan kan er geen stroom van de anode naar de kathode vloeien. Want het rooster stoot de electronen, die de kathode uitzendt, terug en verhindert ze, de anode te naderen. De stroom begint eerst, als niet alleen de anode, maar ook het rooster positief is. De stroom van een electronenbuis kan men weer onderbreken, door aan het rooster opnieuw een negatieve spanning mede te delen. Bij een met gas gevulde stroomrichter is dit niet mogelijk. Want de stroombaan, welke bij de doorgang van de stroom de anode met de kathode verbindt, bevat positieve ionen. Wordt nu het rooster negatief, wanneer de stroom reeds vloeit, dan zuigt dit uit de stroombaan de positieve ionen naar zich toe; die ionen verzamelen zich dan op het rooster en heffen de werking daarvan op. Door het rooster kan men dus alléén het beginnen van de anodestroom regelen. Het verbreken van de stroom begint, evenals bij een stroomrichter zonder rooster, eerst dan wanneer de anode negatief is ten opzichte van de kathode. Verder is op te merken, dat het ontstaan en het beëindigen van de anodestroom niet, zoals bij de electronenbuis, ogenblikkelijk het regelproces volgen. Want voor het ioniseren en het ontioniseren van de stroombaan is een zekere tijd nodig, welke ongeveer 1/1000 seconde bedraagt.

Men maakt gewoonlijk de reservoirs van de stroomrichters van glas, zolang de stroom niet boven 250 tot 500 ampère gaat; voor grotere stromen neemt men stalen reservoirs. De anoden bestaan gewoonlijk uit grafiet. Voor het afnemen van de stroom gebruikt men meestal kwik-kathoden, omdat stroomrichters met gloei-kathode wel is waar goedkoper zijn, maar een veel kortere levensduur hebben en eerst ná het voldoende verwarmen van de gloei-kathode gereed zijn voor het bedrijf. De koeling geschiedt bij de glazen reservoirs door middel van lucht, bij stalen reservoirs meestal door middel van water. De reservoirs mogen alleen maar kwikdamp bevatten. Stalen reservoirs moeten daarom zeer zorgvuldig tegen het binnendringen van lucht worden beschermd. Sporen van gas, die toch nog in het reservoir mochten geraken, worden met behulp van een luchtpomp afgezogen.

Gelijkrichters noemt men de stroomrichters, die dienen om gelijkstroom uit een wisselstroomnet af te nemen. Is de stroombron G van de stroomrichter in figuur 1 een wisselstroombron, dan is de anode-kring aan een wisselende spanning aangesloten. De stroombron levert dan alléén stroom als de anode positief is, omdat de stroomrichter als ventiel werkt. De stroom  $i$  verloopt dus, zoals figuur 4 aangeeft, in halfgerichte golven, welke door stroomloze tijden zijn gescheiden. De halve golven hebben een sinusvormig verloop, wanneer wij afzien van het spanningsverlies in de stroomrichter.



Figuur 4.

H. H. Installateurs!

Voor betrouwbare

**Neon-installaties**

is Uw adres:

**Nenefa**VLIETSTRAAT 13  
DEN HAAG  
TEL. 771737Alles wordt op eigen  
ateliers vervaardigd.

Tekeningen op aanvraag.

Wel beter - Niet duurder

**„Marjo” Snelwasmachines**

Met ingebouwde schakelaar, kwaliteitemaille, betrouwbare waterkering, Wals motor 0.25 p.k. Prijs z. wr. Fl: 220.—  
Meerprijs Erres wr. Fl: 67.—  
Glyde wringer Fl: 49.50  
Hoge korting, bet. op termijn via de handel mogelijk.  
Vraagt nadere inlichtingen.

**KUIPERIJ BAKKER**

DIJK 12 — ALKMAAR — Telf: 4266- K 2200.

**NIEAF** UTRECHTSedert  
1901De Nederlandse fabriek  
van elektrische meetinstrumenten

Presspaan	Leerpapier
Pertinax	Hardweefsel
Mica	Micanlet
Plastic Isolatiekous	Oliekous
	Zwart Isolatieband
Eboniet	Jaconetband
Fiber	Steatiet
	Isolatiekralen

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

Binnenkant 26 - Amsterdam-C. - Tel. 47990

**WITTE KAT, KWALITEITSBATTERIJ**

# Koelkast wint aan betekenis

## Doelmatigheid dient keuze te bepalen

Bewaren van spijzen, voedsel en dranken vormt een van de grootste problemen, waar de huisvrouwen mede te kampen hebben. Al te dikwijls is immers hun woning niet voorzien van een vochtvrije kelder, waarin voortdurend koelte heerst. Dit heeft onvermijdelijk tot gevolg dat de etenswaren die men wil bewaren, snel bederven. Er ontstaat al of niet zichtbare schimmel; bacterievorming dus.

Gelukkig heeft de techniek zich ook op dit gebied het lot van de huisvrouw aangetrokken. Uitgaande van de wetenschap, dat bacteriën sterven bij een temperatuur van  $2-6^{\circ}\text{C}$  en zich bij deze temperatuur vrijwel niet kunnen vermenigvuldigen, werden koelkasten ontworpen, die aan het euvel van bederf een halt toeroepen.

Dat naast de huisvrouw tal van andere categorieën van deze vinding profiteren, spreekt vanzelf. Behalve voor huishoudelijk gebruik, zijn koelkasten geschikt voor het bewaren van sera, vaccins, plasma en geneesmiddelen in laboratoria, ziekenhuizen, apotheken en spreekkamers van artsen. Onmisbaar zijn ze in bedrijven die aan bederf onderhevige artikelen verkopen en in een steeds toenemende mate worden ze toegepast in keukens van ziekenhuizen en sanatoria, in cantines, hotels, café's, restaurants, pensions en soortgelijke instellingen.

Alvorens op het principe van de koelkast in te gaan, lijkt het nuttig, eerst een veel voorkomend misverstand betreffende het begrip „koelkast” uit de weg te ruimen. Een koelkast is namelijk niet, zoals vrij algemeen wordt verondersteld, een afgesloten ruimte waarin koude wordt gemaakt, maar waaraan op bepaalde wijze warmte wordt onttrokken.

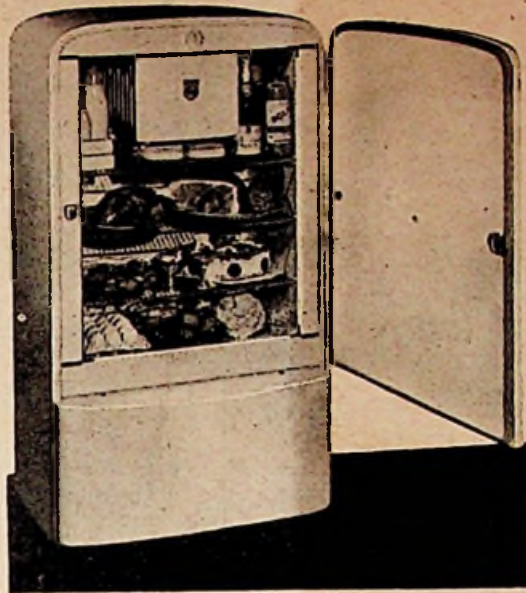
### Hoe worden lage temperaturen verkregen?

Het mag als bekend verondersteld worden, dat vloeistof, die aan verdamping wordt blootgesteld, warmte aan de omgeving onttrekt. Degenen, die niet op de hoogte mochten zijn van het feit, dat voor verdamping inderdaad warmte nodig is, kunnen de proef op de som nemen door een druppel eau de cologne op de hand te deponeren: door de lichaamswarmte „vervliegt” ze in een minimum van tijd. Plaatselijk wordt de huid koud, doordat voor de „verdamping” warmte aan de huid werd onttrokken.

Water verdampt bij  $100^{\circ}\text{C}$ , het kookpunt. Verscheidene andere vloeistoffen -zoals alcohol- verdampen reeds bij lagere temperaturen. Door verlaging van de druk boven de vloeistof, kan het kookpunt bovendien verlaagd worden; op de Mont Blanc kookt water reeds bij  $80^{\circ}\text{C}$ .

Het principe van de koelkast berust hierop, dat men een vloeistof gebruikt waarvan het kookpunt laag ligt, terwijl de druk boven de vloeistof zo laag mogelijk wordt gehouden. Het proces om een damp daarna door afkoeling weer tot vloeistof terug te brengen, kan versneld worden door de damp onder hoge druk af te koelen.

Als koelvloeistof in verschillende koelkasten



-waar temperaturen van  $-2^{\circ}\text{C}$  tot  $-6^{\circ}\text{C}$  heersen, welke met behulp van een thermostaat naar believen binnen deze grenzen kunnen worden ingesteld - wordt het zogenaamde Freon 12 (Amerikaans patent) of Arcton (Europees patent) gebruikt. Een hoeveelheid van deze vloeistof wordt in een gesloten, dubbelwandige vatverdamer gebracht. Doordat het kookpunt van Freon ( $\text{C Cl}_2 \text{ F}_2$ ) bij plm.  $30^{\circ}\text{C}$  - dus aanmerkelijk lager dan de omgevingstemperatuur - ligt, gaat het Freon koken. Er ontstaat damp boven de vloeistof, welk proces duurt totdat het verzadigingspunt is bereikt.

### Onttrekken van warmte

Om de afkoeling te bereiken, wordt de verzadigde damp afgezogen en via een dikke leiding uit het vat naar een zuig-perspomp (de compressor) gevoerd. De vloeistof kan dan opnieuw verdampen, hetgeen wederom gepaard gaat met het onttrekken van warmte, zodat de omgevingstemperatuur rondom de verdamer daalt.

De aangezogen damp moet in het koelsysteem aanwezig blijven, tot vloeistof worden teruggebracht en tegelijkertijd worden afgekoeld. Dit geschiedt door het gas onder hoge druk te brengen en af te koelen. Tijdens de terugslag van de compressor wordt het gas achter de compressor tot hoge druk gebracht.

Dit gas wordt vervolgens door een van koelribben voorzien buizenstelsel (condensator) gevoerd; de condensator wordt gekoeld door een ventilator, welke wordt aangedreven door dezelfde motor die de compressor bedient. Ten gevolge van afkoeling en hoge druk gaat het gas geleidelijk over in vloeistof en wordt de opgenomen warmte aan de buitenomgeving prijsgegeven. Om tenslotte de vloeistof weer als koelmiddel in de verdamer toe te passen, dient ze opnieuw onder lage druk gebracht te worden. Hiervoor zorgt een leiding met een zeer nauwe opening (0,15 mm), welke tussen condensator en verdamer is aangebracht.

(vervolg zie pag. 421)



## UW BESTE LEVENSVZERZEKERING:

ONZE ladders  
en steigers

Vraagt onze prijscourant

C. de Krüger



Buyskade 46, AMSTERDAM-W., Tel. 84010

## KOOFLIJSTEN

VOOR INDIRECTE VERLICHTING

BUISLAMP-  
ORNAMENTEN

Nederlandsch Octrooi 50992

uitgebreide folder op  
aanvraag



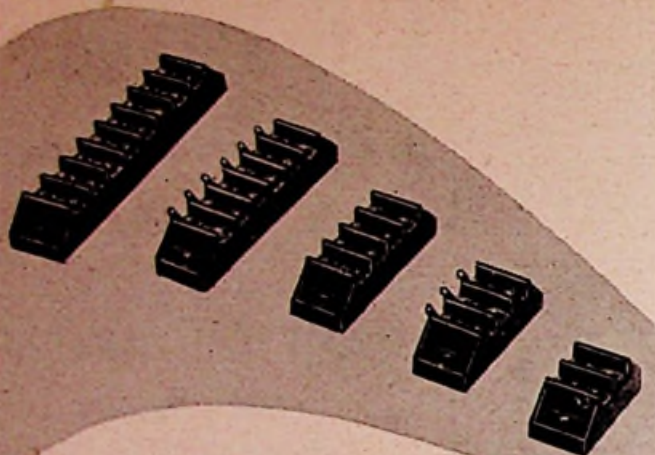
W. C. HÜLSMANN JR

Amsterdam-C. - Brouwersgracht 300  
Telefoon 31957



Electrische  
Meetinstrumenten-  
en Apparatenfabriek  
Telef: K. 5210 N° 2032

## PHILIPS AANSLUITBLOKKEN



Robuste constructie, die deze blokken geschikt maakt voor het maken van deugdelijke aansluitingen in de meest uiteenlopende apparaten en installaties.

Leverbaar in 2, 3, 4, 6 en 8-voudige uitvoering (15 A - 500 V).

Een uitgebreide technische documentatie is op aanvraag verkrijgbaar bij de afd. Elonco.



N.V. PHILIPS' VERKOOP-MAATSCHAPPIJ VOOR NEDERLAND

# WECO

## NEON TRANSFORMATOREN

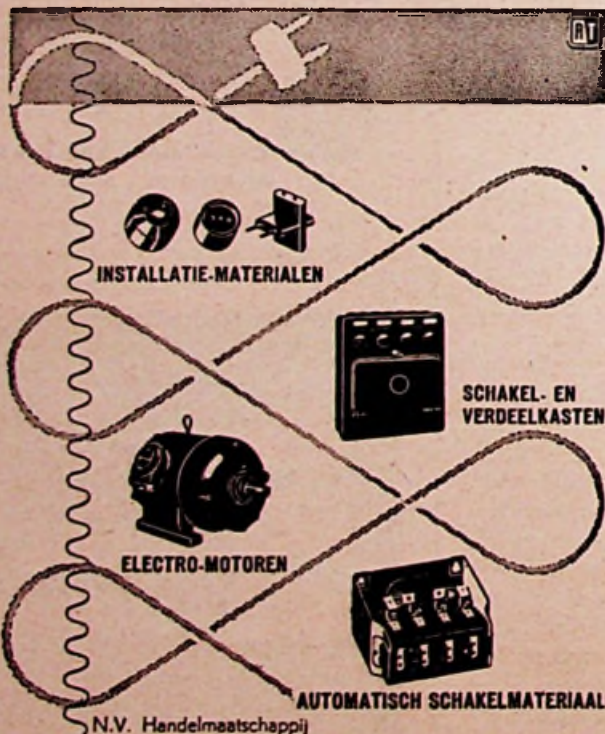
- het oudste en meest bekende merk
- de hoogste kwaliteit
- volledig gegarandeerd

## CONDENSATOREN GLASHAKEN DEURCONTACTEN

Onze geïllustreerde prijscourant wordt U op aanvraag gaarne toegezonden.

### S. BIEDERMAN

Technische Industrie en Handelonderneming  
Lijnbaansgracht 8-10 - AMSTERDAM-C. - Tel. 44406



INSTALLATIE-MATERIALEN

SCHAKEL- EN  
VERDEELKASTEN

ELECTRO-MOTOREN

AUTOMATISCH SCHAKELMATERIAAL

N.V. Handelmaatschappij

# ELECTRO METAAL

A. v. Rijn

Piet Heinstraat 102 - Telefoon 334366 - DEN HAAG

Blaast de wind  
in eigen zeilen!



## Verkoopt ITHO

RING-, RAAM-, PLAFOND-,  
CENTRIFUGAAL-, HOGEDRUK-, AFZUIG

## VENTILATOREN

3 jaar garantie

# ITHO-SCHIEDAM

Lange Haven 39

Schiedam



# Berekening van vervroegde afschrijving

## Kostprijs van bedrijfsmiddel in twee delen gesplitst

door J. L. VAN HEDEL

De fiscale molens malen langzaam. Wanneer er, op een principieel punt, een verschil van mening bestaat tussen inspecteur en belastingplichtige, gaat er veel tijd voorbij, voordat in dit geschil is beslist. Eerst wordt de aanslag opgelegd. De belastingplichtige dient, binnen twee maanden, een bezwaarschrift in, en na kortere of langere tijd doet de inspecteur uitspraak. De belastingplichtige gaat daarop in beroep bij de Raad van Beroep en voordat deze raad een beslissing heeft genomen, gaat er doorgaans geruime tijd voorbij. Eerst daarna kan dan de kwestie worden voorgelegd aan de Hoge Raad.

Het is dus wel duidelijk, dat met deze procedure gemakkelijk enkele jaren gemoeid kunnen zijn, en zo is het dan ook te verklaren, dat eerst nu definitief vast is komen staan, op welke wijze de vervroegde afschrijving dient te worden berekend.

Vervroegde afschrijving was mogelijk met betrekking tot bedrijfsmiddelen aangeschaft, verbeterd, besteld of aanbesteed in de jaren 1950 t/m 1952. Het feit, dat de Hoge Raad omtrent deze vervroegde afschrijving nu klaarheid heeft gebracht, zou dus niet zo heel veel betekenis meer hebben, ware het niet, dat de regering het voorstel heeft gedaan om de mogelijkheid tot vervroegde afschrijving ook voor de volgende jaren open te stellen.

De beslissing van de Hoge Raad komt er op neer, dat de opvatting omtrent de toepassing van de vervroegde afschrijving, zoals de minister, die aan zijn ambtenaren heeft kenbaar gemaakt, als de juiste moet worden aangemerkt. Dit standpunt van de Hoge Raad heeft wel enige verwondering gewekt, omdat de opvatting van de minister door velen als in strijd met de letterlijke tekst van het besluit op de inkomstenbelasting werd beschouwd. Blijkbaar heeft de Hoge Raad de bedoeling van de wetgever zwaarder laten wegen dan de wijze, waarop deze zich heeft uitgedrukt. Het had ook anders kunnen lopen, de Hoge Raad had zich ook op het standpunt kunnen plaatsen, dat de wetgever er maar voor zorgen moet, dat de bedoeling op de juiste wijze in de wet wordt vastgelegd.

### Twee derden en een derde

De wijze, waarop de vervroegde afschrijving, naar de mening van de Hoge Raad, moet worden toegepast, komt er op neer, dat de kostprijs van het bedrijfsmiddel in twee delen moet worden gesplitst. Eén deel ter grootte van twee derden van die prijs, waarop normaal kan worden afgeschreven en een ander deel van één derde, hetwelk desgewenst vervroegd kan worden afgeschreven.

Is de kostprijs bijv. f 9000,- dan is dat bedrag te splitsen in een deel van f 6000,- en een van

f 3000,-. Wordt normaal 10 % per jaar over de kostprijs afgeschreven, dan kan desgewenst in het eerste jaar f 3600,- worden afgeschreven. Immers:

normale afschrijving 10 % van f 6000,-	f 600,-
vervroegd	„ 3000,-
	f 3600,-

Ten aanzien van de meeste bedrijfsmiddelen, aangeschaft enz. in 1952, is echter bepaald, dat de vervroegde afschrijving per jaar niet meer mag bedragen dan 10 %, en het is niet uitgesloten, dat, wanneer de mogelijkheid tot vervroegde afschrijving wordt verlengd, ook slechts deze beperkte vervroegde afschrijving mogelijk zal zijn.

De afschrijving op een bedrijfsmiddel zoals hiervoor bedoeld, zou dan als volgt verlopen:

1e jaar:	
10 % normale afschrijving over f 6000,- (2/3 deel)	f 600,-
vervroegde afschrijving 10 % van f 9000,-	„ 900,-
10 % normale afschrijving over f 3000,- (1/3 deel)	„ 300,-
	f 1800,-

Van het 1/3 deel van de kostprijs, dat vervroegd mag worden afgeschreven resteert nu dus nog f 1800,-.

2e jaar:	
10 % normale afschrijving over f 6000,-	f 600,-
vervroegde afschrijving 10 % van f 9000,-	„ 900,-
10 % normale afschrijving over f 3000,-	„ 300,-
	f 1800,-

Van het vervroegd af te schrijven gedeelte resteert nu dus nog f 600,-.

3e jaar:	
10 % normale afschrijving over f 6000,-	f 600,-
vervroegde afschrijving (restant)	„ 600,-
	f 1200,-

In het vierde en volgende jaren kan dan slechts f 600,- per jaar worden afgeschreven.



In de Verenigde Staten maakt men in een elektrische centrale gebruik van televisie om het verbrandingsproces te controleren in twee stoomketels, welke dienen voor het aandrijven van een turbogenerator van 50 000 kW. De camera is aan de bovenzijde van de ketel achter een venster aangebracht, terwijl het televisiescherm in de controlekamer is opgesteld. Hierdoor blijft men voortdurend op de hoogte met de loop van het verbrandingsproces.

In verband met de hoge temperatuur in de ketels (500° C) moeten de vensters waarachter de camera zich bevindt, worden gekoeld. Dit geschiedt bij de bedoelde ketels resp. met lucht en met water.

De camera zelf is berekend op een hoge temperatuur en wordt bovendien door een ventilator gekoeld. Gebleken is, dat op den duur slechts enkel electronenbuizen vervanging behoeft. De onderhoudskosten van de installatie waren gering.

Ondanks, of misschien dank zij, de eisen welke aan vestiging van technische bedrijven gesteld worden, lazen wij in Amsterdam een raamopschrift:

Loodgieters electr. technies bedrijf  
en in de etalage:

Deze verstelbare letters zijn in iedere teks verkrijgbaar.

Wij laten in het midden, of dit een electrisch loodgietersbedrijf is, danwel een technisch-electrotechnisch loodgietersbedrijf. Wij laten ook in het midden, of een teks een tekkel dan wel een tekst is, maar verstelbaar is het in ieder geval en het is ook verkrijgbaar, de tekkel of de tekst. Ons woordenboek geeft geen uitsluitel.

Wat de resultaten zijn van de vestigingseisen voor de technische bedrijven en voor het schildersbedrijf (beide opschriften zijn geschilderd), blijkt wel uit dit geschrijf.

Nijboer's Groothandel te Arnhem werd met ingang van 7 September jl. voortgezet onder de naam Nijboer-Boxum. De groothandel is thans gevestigd: Korenmarkt nr. 4.

Het Electro-technisch Handelsbureau J. Bolderheij te Hilversum is op 15 September jl. van de Zon- en Maanstraat verplaatst naar Koninginneweg 149.

Op 11 September jl. opende de heer Jac. von Burg „De Toonzaal” van Philips-producten aan de Meent 52 te Rotterdam.

Naar aanleiding van verschillende ingekomen bezwaren tegen de huidige wettelijke regeling van opruimingen en uitverkopen in het winkelbedrijf heeft de commissie van overleg der middenstandsvakcentrales tot de Middenstandsraad het verzoek gericht een commissie te benoemen, welke op korte termijn een advies kan uitbrengen, dat tot een wetswijziging kan leiden. Men denkt in het bijzonder aan maatregelen tegen de zgn. voorverkoop en de misbruiken bij uitverkoop wegens opheffing.

# GARDY

UCCLE-CALEVOET (BRUSSEL)



Wist U . . . . . dat ons waterdicht  
materiaal uitermate geschikt is voor inbouw in fa-  
briek, kantoor, laboratorium, slagerij?

Wist U ook . . . . . dat de montage-  
ruimte in de vierkante doos het grootst is?

Leverbaar in bruin, wit en bruine doos  
met witte deksel.

Inlichtingen

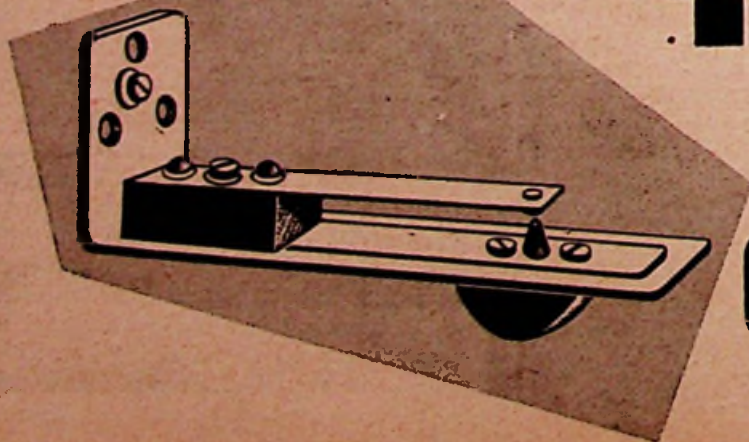
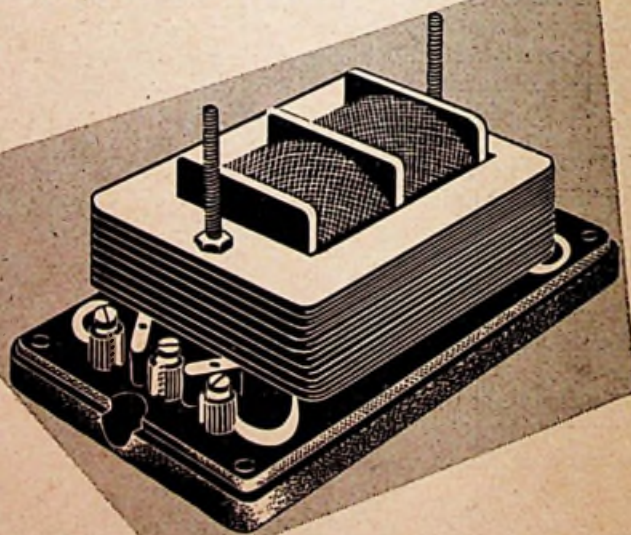
verstrekken gaarne:

**KAMPHUYS & OOSTERBAAN N.V.**

N.Z. VOORBURG WAL 286 — AMSTERDAM — TELEFOON 33975



## Betrouwbaar ZWAKSTROOM-MATERIAAL



NEDERLANDSCHE  
APPARATENFABRIEK

GROENLO

# NEDAP

# Beveiligingsinstrumenten

Reeds eenmaal hebben wij -in ons blad van 11 Juli- uitvoerig bericht over diverse beveiligingsinstrumenten welke de heer W.O.E. Korver wiens adres momenteel is: Groot Hertoginnenlaan 136. Den Haag, heeft uitgevonden. Nog enige uitvindingen van deze ingenieuze geest zullen zeker aandacht trekken.

Wij wijzen eerst op een toestel, door hemzelf gedoopt *Multi-meevaller*, een kortsluitbeveiliging voor draai- en wisselstroomnetten tot 15 000 volt.

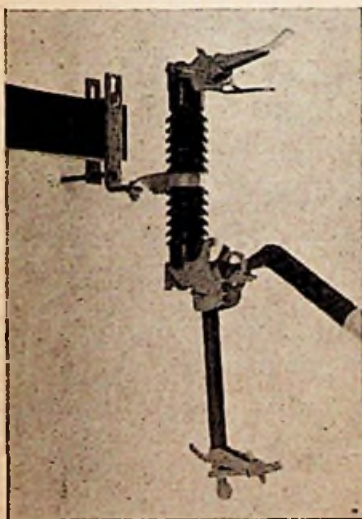
Voor het beveiligen van een draaistroomnet dient men drie multi-meevallers te gebruiken welke naast elkaar, met een halve meter tussenruimte, in een paal worden gemonteerd. Treedt in een der drie leidingen van het draaistroomnet een sluiting op, dan zal de smeltzekering niet alleen doorbranden, doch eveneens gelijktijdig de overige 2 leidingen verbreken.

Enkele voordelen van dit instrument zijn: een drie-polige onderbreking ofwel het uitvallen van een hele groep veiligheden, wanneer één veiligheid van die groep tengevolge van een ontoelaatbare overstroom aanspreekt; automatische vergrendeling van de smeltdraadbus en automatische verdwijning van de inzetring. Verder kan de smeltdraadbus in bedrijfsstand niet uit de zekeringhouder worden genomen of getrokken. Wederinschakeling van de drie instrumenten is

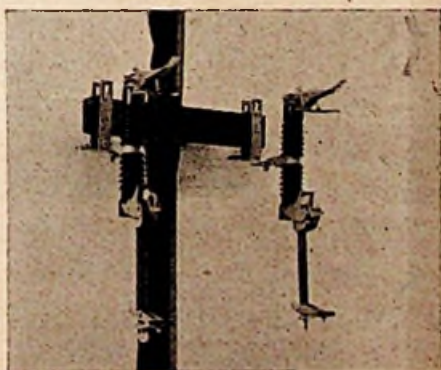
niet mogelijk wanneer een of meerdere smeltdraden worden vergeten; uitglippen van de smeltdraadbus bij het inschakelen is onmogelijk. Er is een dubbele foutverklikker aanwezig en de montage van het geheel kan zeer eenvoudig geschieden.

Een andere constructie, U-6, is een speciale lamphouder welke ten doel heeft, het uitschroeven van een licht-uitstralende lamp te voorkomen. Bij deze lamphouder is het beslist nodig, het licht uit te schakelen vooraleer men de lamp verwijderen kan; alleen een kapotte lamp kan zonder meer uitgeschroefd worden.

Nog een andere constructie is de U 10. Elektrische kabels, over een grote afstand in een pijp in de grond lopend, kunnen hiermee doeltreffend aan weerskanten uitgemerkt worden. Dit toestel bestaat uit twee delen; elk deel wordt bevestigd aan een der kabeluiteinden. De kabels worden willekeurig met de apparaten verbonden d.m.v. kabelklemmen, welke slechts bij één toestel genummerd zijn. De uitslag van een wijzer aan het andere toestel geeft een cijfer aan, overeenkomend met het nummer waarmee de kabel aan de andere kant is gemerkt.



De smeltdraadhouder tilt men uit de contacthouder door met de stok in de naar buiten gekomen ring te grijpen



Multi meevaller voor een 2 fasig systeem in geopende stand



Multi meevaller voor het beveiligen van een 1 phase transformator

## Nieuwe PNEM-complex in Den Bosch

In het stadsdeel „Lombok“ te Den Bosch, waar de P.N.E.M. een groot complex bouwt, heeft Ir. A. de Broekert, in anciënniteit het oudste lid van de raad van commissarissen van de P.N.E.M., op 23 September jl. de eerste heipaal voor het hoofdgebouw in de grond gedreven.

De heer De Broekert verrichtte deze handeling in naam van Prof. Dr. J. E. de Quay, de president-commissaris, die afwezig is. Van het hier te stichten complex, dat op plm. 7,5 miljoen gulden komt, zijn de dienstgebouwen reeds gevorderd.

De directeur van de P.N.E.M., Ir. J. Petit, sprak zijn vreugde uit over het voortschrijden van dit enorme werk, dat in verband met het huisvestingsprobleem, — een aantal woningen moet in dit stadsdeel namelijk worden gesloopt — veel zorg heeft gekost, doch welk probleem het Bossche gemeentebestuur voortvarend wist op te lossen.

### Mr. H. A. R. Schuit directeur van de Jaarbeurs

In de vacature van directeur van de Koninklijke Nederlandsche Jaarbeurs, ontstaan door de benoeming van Mr. J. Milius tot gedelegeerd lid van de Raad van beheer van deze instelling, is met ingang van 1 Januari 1954 benoemd de heer Mr. H. A. R. Schuit, secretaris van de directie van Rijmenam N.V. te 's-Gravenhage.

## Gegevens over het wonder-stopcontact U-14

Het wonder-stopcontact U-14 is een apparaat dat in staat is 2 verschillende spanningen te leveren.

Wordt een verbruikstoestel van 220 volt op de contactdoos aangesloten, dan zal de geleverde spanning 220 V bedragen.

Wordt een verbruiksapparaat van 110 V met eenzelfde stekker op dezelfde contactdoos aangesloten, dan zal de geleverde spanning 110 V zijn. Voor het verkrijgen van de gewenste spanning is het insteken van de stekker zonder meer voldoende. Er zijn dus, behalve het insteken, geen extra manipulaties nodig.

Het stopcontact is dubbel uitgevoerd, zodat men twee verbruikstoestellen tegelijk kan aansluiten. Het kunnen diverse verbruiksapparaten zijn; resp. één van 110 V en één van 220 V of 2 van 220 V of 2 van 110 V.

Verder kunnen gerust spijkers of welke geleidende voorwerpen ook in de contactdoos gestoken worden; men krijgt geen schokken. Men kan zelfs de contactbussen met een ijzerdraadje kortsluiten; men zal geen stroom voelen of een kortsluiting veroorzaken.

De contactdoos is voorzien van aardingsbussen, zodat ook de stekers driepolig zijn uitgevoerd. De stekers hebben drie stekerpennen welke met elkaar een driehoek vormen. Wanneer dit driehoeksverband wordt gestoord, bijv. wanneer de 3 stekerpennen los in de contactdoos worden gestoken, dan zal geen stroom doorgelaten worden. Stroom wordt alleen doorgelaten, wanneer de stekers compleet zijn. Het insteken van losse draden heeft dan ook geen zin.

Wanneer de complete stekker op de contactdoos wordt aangesloten, terwijl het deksel van de contactdoos is verwijderd, dan zal evenmin stroom doorgelaten worden.

Het uitnemen van het mechanisme is alleen op een speciale wijze mogelijk. Een leek is hiertoe niet in staat.

De werking van de contactdoos berust op het volgende:

A. Wanneer de stekker in de contactdoos wordt gestoken, dan stelt de „kiezer“, welke het belangrijkste deel is van het gehele apparaat, zich in op de binnenkomende complete stekker.

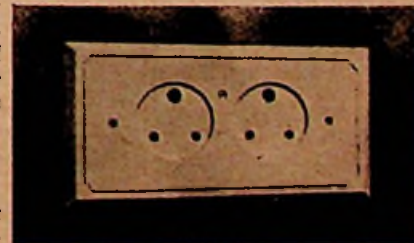
B. Daarna wordt door de kiezer de gewenste spanning bepaald.

C. Wanneer de spanning is gekozen, zal deze even later aan het verbruikstoestel worden afgestaan.

Wanneer de contactdoos beschadigd is en de kiezer hierdoor 'n foutieve spanningskeuze doet, dan zal door deze foutieve keuze geen stroom worden doorgelaten.

Bijzonderheden:

Aansluiting is 2 fasen + nul. De contactdoos is niet voorzien van een transformator, weerstanden of een stroomgevend bron.



Wonder stopcontactdoos U 14

**De ERRES  
„Ruimtelijke  
Weergave”  
verovert  
geheel  
Nederland!**



**U doet natuurlijk ook mee  
aan de grote  
„Ruimtelijke Weergave”-prijsvraag!**

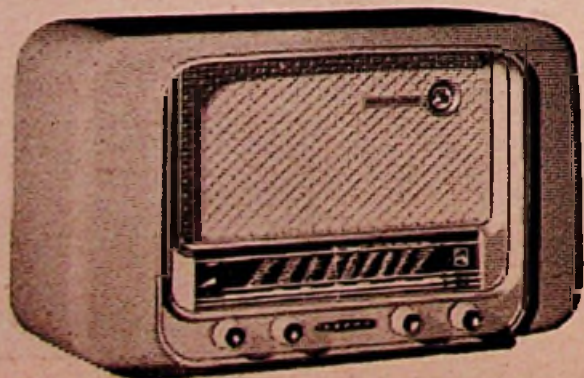
***Zelfs de grootste Nurks  
blijft staan  
voor zo'n etalage!***

Wij zonden U het etalage-materiaal van Uw leven! Als twee fantastische magneten zullen de groen-rode brillen op Uw etalageruit de aandacht trekken der voorbijgangers en van hen, die naar Uw zaak komen om de grote „RUIMTELIJKE WEERGAVE”-Prijsvraag op te lossen! *Richt nu Uw etalage in! Dat brengt U geld in het laatje!*

*Bestel vandaag nog het „5 sterren”-toestel met de nieuwe ERRES „RUIMTELIJKE WEERGAVE”!* Want daar gaat het in deze grote prijsvraag om! Een mooier radio-toestel is er in Nederland nog niet gebouwd, een beter toestel evenmin! Honderdduizenden speciale „RUIMTELIJKE WEERGAVE”-kranten van groot formaat zoeken reeds hun weg naar de Nederlandse huiskamers! *Smeed dus het ijzer nu het heet is.*

U weet het: als een van de 50 prijswinnaars Uw naam vermeldt in zijn oplossing, dan ontvangt U van R.S. Stokvis & Zn. behalve Uw normale korting, nog een extra bonus in de vorm van zo'n prachtige Ronson „Whirlwind”-aansteker plus een luxe reisklokje!

*'n van der Heem product*



**ERRES „Ruimtelijke Weergave”:  
volmaakt voor vandaag en met de  
ruimte voor morgen!**

**R. S. STOKVIS & ZONEN N.V.**



### Kabel-eind tulen

Als een afdoend sluitstuk voor de afwerking van draden kan de Critchley tule worden gebruikt. Deze plastic tule wordt geleverd in rood, geel, glauw, groen, zwart, wit, bruin, grijs paars of combinaties van twee van deze kleuren. Eventueel kunnen de mofjes nog met 3 cijfers of letters gegraveerd worden, verticaal of horizontaal, waardoor een veelzijdige merking wordt verkregen.

De maten der tulen zijn in overeenstemming met de qmm. van de Nederlandse RD draadsoorten en lopen van 1½ tot 16 qmm. Zij kunnen echter ook aan speciale eisen aangepast worden.

### Hittebestendige lak

De Irvington Varnish & Insulator Co. heeft een type hittebestendige lak nr. 180 ontwikkeld, dat temperaturen tot 180° C kan weerstaan, olie- en vochtbestendig is en metalen niet aantast. De dielectrische sterkte is 2100 volt per 0,025 mm.

### F.M.-zender in Leeuwarden

Binnenkort kan een beslissing verwacht worden over de bouw van een frequentie-modulatie-zender in Leeuwarden. Deze zou eens per week de Friese programma's, die door de regionale omroep Noord te Hoogezand worden uitgezonden, relayeren.

Uiteraard zal de zender alleen ontvangen kunnen worden door luisteraars, die in het bezit zijn van een radiotoestel met FM.

De oprichting van deze zender kan beschouwd worden als een eerste aanloop voor de bouw van een FM-net in Nederland.

### Meter voor spanningsval

Het afgebeelde draagbare meetinstrument meet procentuele afwijkingen van de netspanning met een nauwkeurigheid en afleesbaarheid beter dan 0,5 %. Variaties tot  $\pm 5\%$  of  $\pm 15\%$  kunnen met deze meter, die door de AEG gefabriceerd wordt, worden gemeten.



### Flatgebouw met televisie

De flats aan de Nieuwe 's Gravenlandseweg te Bussum, die onlangs zijn voltooid, zijn ingericht naar de meest moderne eisen, hetgeen moge blijken uit de aanleg van televisie, waarmee zes toestellen bediend kunnen worden.

Men kwam op dit idee, toen een van de kopers te kennen had gegeven graag een aansluiting voor televisie te willen hebben. De bouwers besloten toen tegelijk in een aantal andere flats een aansluiting tot stand te brengen om daardoor te voorkomen, dat later gebroken moest worden. In overleg met een fabriek van televisie-apparaten bracht men drie antennes aan, die zes toestellen zouden kunnen bedienen. Niet iedere flat heeft dus een aansluiting, zulks in tegenstelling met de ene aangebrachte radio-antenne, die wel alle woningen van muziek zal kunnen voorzien. De aangelegde televisie in dit Bussumse flatgebouw is een unicum in Nederland.

Na voltooiing van het bouwwerk, begint men op hetzelfde terrein aan de bouw van een tweede complex flatwoningen, die eveneens televisie zullen krijgen.

### Televisie-uitvinding

De Britse televisie-schouwers kunnen nu verbazingwekkende effecten op de schermen van hun televisietoestellen zien: een nieuwe installatie, welke bijna £ 10.000 kost, is in gebruik genomen. Deze nieuwe apparatuur stelt een producer in staat om gaten te „knippen" in een televisiebeeld en een tweede beeld in dat gat te plaatsen.

Tot dusverre zijn spookeffecten en andere trucs uitsluitend verkregen door superimpressie.

Dit nieuwe proces, dat door de ingenieurs van de B.B.C. zelf is ontwikkeld en „inzet" wordt genoemd, zal acteurs in staat stellen om op het scherm te verschijnen alsof zij zich in vliegtuigen, bussen, e.d. bevonden, terwijl zij in werkelijkheid alleen in een televisie-studio staan.

Foto's van achtergronden ter grootte van een prentbriefkaart zullen de nieuwe machine in staat stellen het gewenste effect te produceren.

### Eerste transistorfabriek in ons land

De nieuwe, in aanbouw zijnde Philipsfabriek te Nijmegen zal o.m. de vervaardiging van transistors ter hand gaan nemen, die, zoals men weet, onder bepaalde omstandigheden de taak van een radiobuis volledig over kunnen nemen, doch waarvan de afmetingen zo gering zijn, dat men gemakkelijk een aantal transistors op de palm van een hand kan houden.

Bij normaal gebruik is de levensduur vrijwel onbeperkt en de transistor is dan ook vooral aantrekkelijk voor toepassingen, waarin tot dusver grote aantallen buizen worden gebruikt, zoals versterkers voor telefonie en elektronische rekenmachines. Een derde, nog meer in het oog springend voordeel is, dat de transistor, in tegenstelling tot de radiobuis, geen gloeispanning nodig heeft.

Dit betekent, dat men in de toekomst draagbare ontvangers kan produceren, die veel gemakkelijker te transporteren zijn, omdat zij slechts zeer weinig stroom gebruiken. Voor afgelegen gebieden, wetenschappelijke expedities en militaire doeleinden opent de transistor dus ongekende mogelijkheden. Men zal in de toekomst zijn radio mee op reis kunnen nemen, zonder bezorgd te zijn, dat de accu of de batterij op een gegeven ogenblik „leeg" is.

Een inwoner van St. Gallen in Zwitserland heeft een bijdrage geleverd tot bestrijding van de muizen- en rattenplaag. Inplaats van de ouderwetse muizen- en ratten vallen, die gebaseerd waren op het principe van een valdeur of een springende veer, heeft hij een elektrische val geconstrueerd. Hierin worden de knaagdieren door een elektrische stroomstoot ogenblikkelijk gedood. De stroom wordt pas ingeschakeld, nadat het lokaas is aangeraakt.

De val is voor mensen en andere huisdieren ongevaarlijk.

### Universeel meetapparaat

Gegevens werden ontvangen over de Metrawatt een zeer bruikbare schokbestendige universeel-meter voor spanningen, stromen, weerstand en lichtsterkte.

Ondanks de geringe afmetingen (116 x 85 x 38 mm) bezit het apparaatje een duidelijke logaritmische schaal met een effectieve lengte van 55 mm.

De meetbereiken zijn:

1,8; 6 en 60 mA wissel- en gelijkstroom met inwendige weerstanden resp. 110; 80 en 10 Ohm.



0,6 en 6 A idem met 1 en 0,1 Ohm.

6; 60 en 600 V wissel- en gelijkspanning met inw. weerstanden 3; 333; 33 333; 333 333 Ohm, dus 500 Ohm/Volt.

0 - 100 kOhm en 0 - 600 lux.

In het frequentie-gebied van 15 tot 10 000 Hz is de maximale afwijking 2 %. Door het toepassen van een stroomtransformator heeft het verouderen van de meetcel geen invloed op de aanwijzing, terwijl tevens de cel minder kans loopt overbelast te worden. De fabrikant is Metrawatt.

### Veereiniger - stofzuiger - vloerwrijver haardroger - verstuiver

Het zal de kritische lezer zijn opgevallen dat wij in onze vorige aflevering de Vorwerk-Kobold veereiniger van een nogal ongebruikelijke kant hebben belicht. Alhoewel deze reiniger van alles kan presteren kan men hem toch niet ondersteboven gebruiken.

### Wie levert?

1. Easy-wasmachine (Amerikaans),
2. Sunbeam scheerapparaten,
3. V.O.C. meetinstrumenten,
4. Een aardappelschilmachine, groentensnijder en rasper gecombineerd.



### Wijdeven claxon TRANSFORMATOREN

Voor ieder bedrijf. Veiligheids-  
transformatoren, ontsteektransformatoren,  
relais, magneten.

A.W.G. Transformatoren- en  
Electrische Apparatenfabriek  
VALKENSWAARD, Tel. 2002 - K 4991

octrooi aangevraagd no. 171639 met zwak-  
stroomleiding te bedienen zonder relais  
of transformator. Vraagt gratis brochure.

Verkoopkantoor N.V. Handelmaatschappij voor Industrieproducten  
Strijpestraat 146, Eindhoven, Telefoon 3547

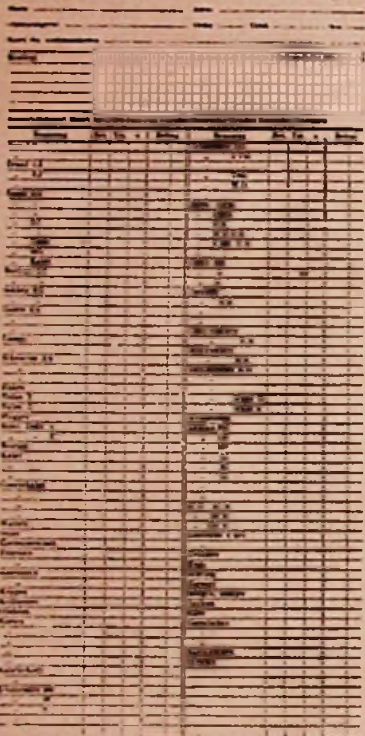
## Verlichtings-glaswerk

N.V. „HECO” - Frans Hamers

Groothandel in Electrotechnische materialen en  
verlichtingsartikelen

Telefoon 33196 - Lauriergracht 102 - Amsterdam C.

## CALCULATIEBLOCS



Bedrukt volgens neven-  
staande afbeelding, for-  
maat 16 x 32 cm.

Met de toepassing van dit  
nieuwe calculatie-systeem  
- dat in de praktijk zeer  
goed blijkt te voldoen-  
voorkomt U voortaan  
vergissingen en abuizen  
bij het maken van Uw cal-  
culaties. „Vergeeten” van  
onderdelen is in 't ver-  
volg uitgesloten.

Iedere bloc bevat 100 bla-  
den en is voorzien van  
een op het schutblad  
gedrukte uitvoerige in-  
structie, waardoor het ge-  
bruik geen enkele moei-  
lijkheid oplevert.

De prijs bedraagt slechts f 1.90 per bloc, afgehaald.  
f 2.10 franco huis

Bestelling per postwissel of per giro 136.400 ten name van  
N.V. UITGEVERS MAATSCHAPPIJ DILIGENTIA  
Kalverstraat 35 - Amsterdam-C.

Op de strook vermelden „calculatieblocs”

## Vorwerk „KOBOLD”

### Electrische Veereiniger,

de enige machine speciaal voor dit doel geconstrueerd.  
Motor en luchtkanalen geheel gescheiden, dus geen aantasting door  
vetten en zuren.

Huis geheel vervaardigd van Polyamid-Nylon, dus: Isolerend, zuur-  
bestendig, geluiddempend. Gewicht totaal slechts 2½ Kg.  
Draagbaar, dus overal te gebruiken.

Kan uitgebreid worden tot huishoudstofzuiger.

PRIJS: Set II (met 3 grote zuigmonden) f 228.—

Set IIA (met 2 kleine zuigmonden) f 195.—

Vraagt inlichtingen en brochures bij de grossiers:

N.V. W. Schuurman, Alkmaar

N.V. Tehama, Leeuwarden en Groningen

N. A. Bliet, Breda

D. F. van Egmond, Doetinchem (Importeur)

## R.S. STOKVIS & ZONEN N.V.

SPEELHUISLAAN 155 - BREDA

vraagt voor spoedige indiensttreding

### a. actieve vertegenwoordiger

Taak omvat verkoop van Radio, Stof-  
zuigers, Wasmachines, Koelkasten, Haar-  
den, Kachels, etc.

Vereisten: Uitgesproken commerciële  
aanleg, goede opleiding en ontwikkeling,  
beschikkend over verkoopervaring in  
deze branches.

Leeftijd: 25 à 35 jaar.

tevens gevraagd:

### b. commerciële kantoor employé

Taak omvat zelfstandige behandeling van  
de verkoop van Electrotechnisch Instal-  
latiemateriaal en van Electrische Ver-  
lichtingsornamenten.

Vereisten: Uitgesproken vakkennis in de-  
ze branche, commerciële aanleg, goede  
vakopleiding op electrotechnisch gebied  
en beschikkend over verkoop-ervaring op  
dit gebied.

Leeftijd: ca. 25 jaar.

Voor beide functies wordt zelfstandige  
positie met pensioen-aanspraken in uit-  
zicht gesteld.

Eigenhandig geschreven brieven met be-  
knopte, doch volledige inlichtingen over  
opleiding, praktijk en levensloop, verge-  
zeld van recente pasfoto en copie ge-  
tugtschriften te zenden aan bovenvermeld  
adres. Hierin duidelijk te vermelden naar  
welke functie men solliciteert.



## ALPA

### Bliksemafleidersteunen

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

## Handelsonderneming „ALPA”

Admiraal de Ruyterweg 341  
Amsterdam W. II



In het damesblad „MARGRIET” plaatsten wij op  
26 September en 10 October jl. een annonce van onze

## MARINA WASMACHINE

Deze advertentie wordt op 24 October a.s. door  
een andere in hetzelfde blad gevolgd.

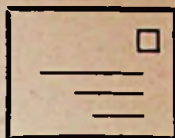
Ruimt voor de „MARINA” een centrale plaats van Uw  
etalage in, zodat bij U de „MARINA” wordt gezien  
en . . . . . gekocht!

## N.V. Electrocentrum - Amsterdam-C.

Filialen te Arnhem, Eindhoven, Leeuwarden, Roosendaal, Rotterdam, Zwolle



## BRIEVEN

van  
J. Lasdop

Bloemendalerveen, 15 October 1953

Amice,

Laat ik je maar eerst vertellen, dat ik mij na de oorlog, toen de nieuwbouw weer ter hand werd genomen, niet meer heb gewaagd hiervoor installatiewerk op mij te nemen. Toch wil ik in deze brief een verhandeling geven over de wijze, waarop heden ten dage met deze nieuwbouwinstallaties wordt gegoed en hoe de prijzenmarkt weer met sprongen is omlaag gegaan. Omdat ik mij na de laatste oorlog van dat werk heb gedinstancierd, kan ik dus geheel onpartijdig mijn standpunt naar voren brengen, omdat ik thans met lede ogen moet aanzien hoe over het algemeen de H.H. installateurs bezig zijn elkander om het leven te brengen, gedachtig het gezegde: „Wie het langst leeft, heeft toch alles!”

Konden er onmiddellijk na de oorlogsjaren behoorlijke prijzen worden gemaakt, allengs gingen ze weer omlaag. De een deel het nog vlugger dan de ander, met gevolg, dat in 1953 de H.H. aannemers in hun vuistje lachen, omdat de installateurs, die hun heil zien in de nieuwbouw, elkander finaal aan 't uitbenen zijn. Is er dan geen werk genoeg in deze tijd? Ik zou zeggen dat er overal toch volop gebouwd wordt, zowel woningbouw, als school- en kerkenbouw, van de vele winkels nog maar niet gesproken. Voor al deze nieuwbouwobjecten is de elektrische installatie toch ook een onmisbaar onderdeel. Deze installaties moeten toch worden aangebracht. Waarom dan niet tegen lonende prijzen, prijzen, waarbij men enige risico kan dragen? Redelijk verantwoorde prijzen, daar komt het vooral op aan. Het zijn dan ook steeds dezelfde, die met de nieuwbouwinstallaties worden belast. Van het ene werk springen zij in het andere en hoe lang zij dit kunnen volhouden is een open vraag. Dat het op den duur moet vastlopen, is zeker.

Nu zal je mij tegenwerpen: „Waar maak jij je toch zo druk voor? Dat moeten zij toch zelf weten; daar behoeft jij je toch niets van aan te trekken?”

Neen, amice, dat weet ik wel, maar zij hebben dan de prijzen toch maar bedorven.

Onlangs onderhield ik zo'n „collega” over zijn handelwijze en raadde hem aan eens een boekje over calculeren aan te schaffen en daarnaar te handelen. Wat denk je wat hij mij ten antwoord gaf? „Als ik volgens zo'n boekje te werk ging kan ik mijn zaak wel sluiten, want dan kreeg ik geen slag werk meer!”

„Een dergelijk boekje is juist voor jou geschreven. Het is bedoeld om die installateurs, waartoe ook jij behoort, op te voeden en weer in het rechte spoor te brengen.”

„Ik kan mezelf wel opvoeden, daar heb ik geen boekje voor nodig, zei hij.”

Hardleers zijn ze en zullen ze wel blijven ook, totdat het moment gekomen is dat ze geen uitweg meer zien en het bijltje er maar bij neerleggen.

Van 't voorjaar kreeg ik toevalligerwijze inzage van een opdracht van een eigenbouwer aan een installateur. Het betrof hier de opdracht voor de elektrische installatie in een complex middenstandswoningen. De prijs werd door mij genoteerd en ook het aantal lichtpunten en wandcontactdozen. 's Avonds calculeerde ik op mijn manier het werk en toen ik het eindbedrag had gevonden, bleek mijn prijs ruim 30% hoger dan de opdracht luidde. Was het wonder dat ik na enkele weken moest vernemen, dat bedoelde installateur de zaak in de steek had gelaten en met de noorderzon was vertrokken?

Meerdere malen steek ik mijn licht eens op bij diverse bouwwerken en dan constateer ik steeds dat de monteurs en de leerjongens meer opperman zijn dan electricien. Ze staan dag in dag uit sleuven te hakken en gaten te boren. Is dat nu werk voor een installateur? Hoe lang zal het duren voor men tot overeenstemming is gekomen, dat dit geen werk voor de installateurs is? Vooral bij het in de tegenwoordige tijd toegepaste metselwerk. Hoeveel binnenmuren begeven het bij het hakken van die sleuven? Narigheid en ruzie met aannemers is aan de orde van de dag. Laten alle installateurs in 't vervolg bij hun aanbiedingen de clause opnemen: „Exclusief hak- en breekwerk!” Daar zou reeds veel mee gewonnen zijn, want juist dat hak- en breekwerk is een niet te onderschatten tijdrovend werk en een risicopost. Ligt hier niet een taak voor de organisaties van electrotechnische werkgevers en loodgieters om de handen ineen te slaan en gezamenlijk een actie op touw te zetten, teneinde bij de architecten en eigenbouwers het hak- en breekwerk buiten het installatiewerk te houden! Zouden die organisaties ook geen normen kunnen opstellen of eenheidsprijzen vastleggen waarvoor het werk minimaal mag worden gemaakt, met eventuele sanctie maatregelen tegenover overtreders! Is dit misschien iets voor de P.B.O.?

Nog een opmerking, voordat ik deze brief besluit. Het komt tegenwoordig wel eens voor bij de woningbouw in de grote plaatsen, dat complexen woningen van 300 en meer woningen aan één installateur worden overgedragen. Nu is mijn idee als volgt: De architect berekent in samenwerking met een buiten mededinging staande installateur de prijs van de elektrische installatie van een woning. Men komt dan tot een eenheidsprijs per woning. Er zullen blokken zijn van 30, 40 of meer woningen aaneengebouwd. Naar de grootte van het gehele complex kunnen dan een 5-tal of meer installateurs worden aangezocht of zij bereid zijn zo'n blok woningen tegen de door de architect gecalculeerde prijs uit te voeren. Hierdoor krijgt men een betere werkverdeling en is elke installateur verzekerd van een lonend werkobject. Het is misschien te mooi om waar te zijn, doch wie weet? We zijn nog niet aan het einde van de woningbouw; het is nog geen 1965 en daarna is er ook nog werk genoeg.

Amice, deze ontboezemingen kwamen bij mij op toen ik op een regenachtige avond thuis was en dan zit je wel eens te mijmeren . . .

Veel werk en voor een „goeie prijs”.

Tot een volgende keer.

je

J. Lasdop

## Advies inzake bromfietslampen

Voor vele bromfietzers vormt de keuze van de juiste lampjes voor vóór- en achterlicht een probleem. De oorzaak van deze moeilijkheden moet vooral gezocht worden in het feit, dat geen algemeen geldend advies in deze kan worden gegeven. De vele soorten stroombronnen -dynamo's en lichtspoelen-leveren namelijk niet alle dezelfde spanning en bovendien variëren ze in vermogen.

Men is er niet mee klaar door maar lampjes van dezelfde spanning als de stroombron te gebruiken. Als de lampjes niet doorbranden, is immers de kans groot dat de lichtopbrengst te klein is. Bij de keuze van de lampjes dient men dan ook rekening te houden met alle eigenschappen van de stroombron, te weten de spanning en het vermogen.

In het algemeen kunnen voor de bromfietsen met handdynamo's 8 volt rijwiellampjes worden geadviseerd en wel bijv. bij een 6 volt, 3 watt dynamo voor het voorlicht 8 V, 0,45 A type 7185 D en voor het achterlicht 8 V, 0,05 A type 7181 D. Op deze manier beschikt men dus over enige reserve voor de met bromfietsen gebruikelijke grotere snelheden dan bij normale rijwielen.

Voor bromfietsen met ingebouwde lichtspoel is het noodzakelijk, de elektrische gegevens van deze lichtspoel te kennen, zowel bij normale snelheid als bij grote snelheden. Voor elk merk bromfiets kan dan ook slechts een bepaalde combinatie de juiste verlichting opleveren.

Hieronder volgt een lijst van bromfietsmerken met de daarin toe te passen lampjes. Met nadruk moet er op gewezen worden, dat deze lampjes alleen dan de juiste lichtopbrengst geven als zij in de voorgeschreven combinatie worden toegepast.

Merk	Koplicht	Volt	Amp.	Achterlicht	Volt	Amp.
Avaros						
Standaard	7185 D	8	0,45	12910	12	0,25
Berini	7185 D	8	0,45	7181 D	8-10	0,05
Cavaletta	7086 D	6	1	7089 D of N	12	0,35
Cucciolo	7086 D	6	1	7089 D of N	12	0,35
Cyclestar	7185 D	8	0,45	7181 D	8-10	0,05
D.M.F.						
Nestor	7088 D	6	0,8	7089 D of N	12	0,35
Foxinette	7086 D	6	1	7181 D	8-10	0,05
Fuchs	7086 D	6	1	7181 D	8-10	0,05
H.M.W.	7086 D	6	1	7181 D	8-10	0,05
Limo-Rex	7185 D	8	0,45	7181 D	8-10	0,05
Magneet						
A 50	7086 D	6	1	7089 D of N	12	0,35
Maxwell	7086 D	6	1	7089 D of N	12	0,35
Mobylette	7086 D	6	1	7087 D	6	0,5
Mosquito	7185 D	8	0,45	7181 D	8-10	0,05
Nassetti	7088 D	6	0,08	7089 D of N	12	0,35
Pirottino	7185 D	8	0,45	7181 D	8-10	0,05
Ranger	7086 D	6	1	7089 D of N	12	0,35
Rex 40	7185 D	8	0,45	7181 D	8-10	0,05
Rex 49	7088 D	8	0,45	7181 D	8-10	0,05
Solex	7185 D	6	0,8	7089 D of N	12	0,35
V.A.P. 4	7185 D	8	0,45	7181 D	8-10	0,05
Victoria	7185 D	8	0,45	7181 D	8-10	0,05

**VOIGT & HAEFFNER****SPAARSCHAKELAAR**

VOOR

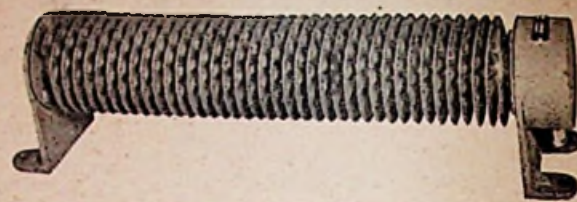
ELECTR. KACHELS  
PERSBOUTEN  
LIJMWARMERSKOOKPLATEN  
BRAADPANNEN  
SNELKOKERSLICHTRECLAMES  
EL. RADIATOREN  
WARMKASTENPERSWERKTUIGEN  
LAB. APPARATEN  
PLASTIC PERSEN

VERTEGENWOORDIGING VOOR NEDERLAND

**ELECTROTECHNIEK N.V.**

KEIZERSGRACHT 686 — AMSTERDAM-C

TEL. 34044 — 39525 — 36234



VOOR RUIMTE VERWARMING: ] [

**SINUS Ribbenbuiskachels**

Leverbaar in volgende types:

0,5 meter - tot 500 watt

1,- meter - tot 1250 watt

1,5 meter - tot 1750 watt

2,- meter - tot 2500 watt

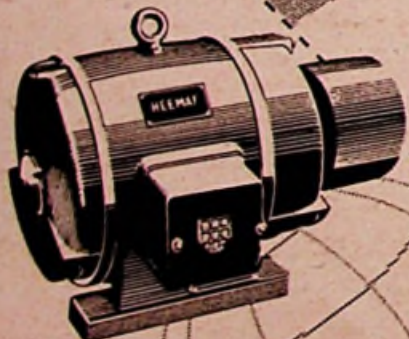
Speciale afmetingen op aanvraag  
**VRAAGT ONZE BROCHURE!**

Radioapparaten- en Instrumentenfabriek

**SINUS - ZEIST**

Van Reenenweg 63

Telefoon 3455

PRODUCT VAN  
ERKENDE DEGELIJKHEID

MET INTERNATIONALE REPUTATIE

**HEEMAF**

HEN GELLO

FABRIEK VAN ELECTRICHE  
MACHINES EN APPARATEN

## REPARATIELABEL

Naast onze veel gevraagde **calculatie-blocs** hebben wij gemeend voor de lezers van Electro Radio Mercur

## REPARATIELABELS

volgens nevenstaande afbeelding (formaat label 8,5 x 14 cm) ter beschikking te moeten stellen.

De prijs bedraagt per pakje, inhoudende 500 labels, slechts f 4.90 afgehaald (f 5.40 franco huis).

Door het stansgat met **snijlijn** zijn deze labels zonder verdere moeite aan de ter reparatie aangeboden voorwerpen te bevestigen.

KOSTEN f

Naam: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

Dit ontvanger: \_\_\_\_\_

Merk of type: \_\_\_\_\_

Aard der reparatie: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Dezelfde LABELS voorzien van een dekblad dat afgegeven kan worden aan de Cliënt (door middel van een carbonpapiertje te beschrijven) **kosten per 4 blocs ad 125 labels met dekblad f 7.40 afgehaald en f 7.90 franco huis.** Alle labels vervaardigd uit prima beschrijfbaar carton.

Tevens verkrijgbaar:

**REPARATIE-RAPPORTEN**in blocs ad 100 bladen **prima beschrijfbaar papier** volgens nevenstaande afbeelding (formaat 9,5 x 13,5 cm). De door Uw monteur te verantwoordende tijd en gebruik materiaal kunnen desgewenst door middel van deze rapporten geparafeerd worden door de Cliënt.

De prijs per bloc bedraagt afgehaald f 0.80 (f 0.85 franco huis).

## Reparatie-Rapport

Klant: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Te repareren: \_\_\_\_\_

Verrijkte werkzaamheden: \_\_\_\_\_

Gedurende maten: \_\_\_\_\_

Gewerkt van \_\_\_\_\_ tot \_\_\_\_\_

Perseel: \_\_\_\_\_

KOSTEN f

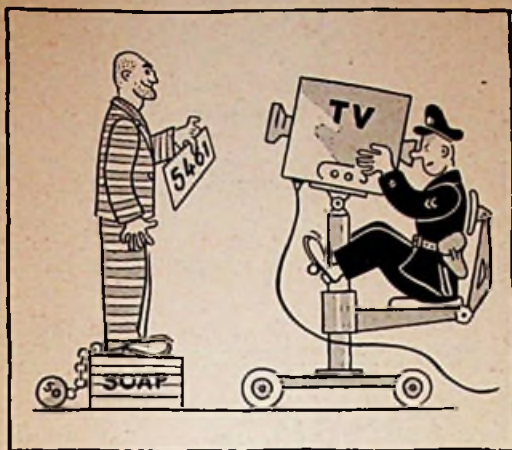
De te maken door \_\_\_\_\_

(Verkleind model)

Bestellingen te richten aan:

**N.V. Uitgevers Maatschappij „Diligentia”**  
Kalverstraat 35 - Amsterdam - Giro 136.400





### T.V. in dienst van Scotland Yard

In het begin van deze maand stelde de Engelse omroepvereniging B.B.C. haar televisieprogramma in dienst van Scotland Yard. Men vertoonde foto's van een man op wiens verhoor de Londense detectives prijs stelden in verband met een moordzaak.

Het signalement van deze William Pettit werd voorgelezen terwijl zijn beeld op het scherm verscheen. Het is de eerste (en hopelijk voor het misdadigersgilde laatste) maal dat de B.B.C. op deze wijze buiten de gebaande wegen gaat.

### Samenwerking tussen middenstanders

Bij het Economisch Instituut voor den Middenstand verscheen de 4e druk van „Inkoopcombinaties van Middenstanders”. Deze brochure bevat de namen en adressen van 256 inkoopcombinaties, waarvan ondernemers in het midden- en kleinbedrijf, behorende tot 32 branches, deel uitmaken. Het sterkst is de detailhandel vertegenwoordigd. Daarna volgt het ambacht en vervolgens het horecabedrijf en de vervoersondernemingen.

Vergelijking met de 3e druk, welke in 1940 verscheen, brengt aan het licht, dat zich in de inkoopcombinaties van kruideniers een belangrijke concentratie heeft voorgedaan. Het aantal daalde van 153 in 1940 tot 70 in 1953. Na 1940 werden in 11 branches inkooporganisaties gesticht. In het algemeen is de belangstelling van de ambachtspatrons voor gemeenschappelijke inkoop niet onbelangrijk toegenomen.

Na overmaking van f 0,75 op postgirorekening nr. 164896 van dit Instituut wordt de brochure toegezonden.

### Germanium-microfoon

In het laboratorium der Bell Telephone is een nieuw type microfoon ontwikkeld, waarin een als transistor geschakeld germanium-element toegepast wordt.

### Electrisch vissen

Deense vissers zullen in de Noordzee tonijn gaan vangen met behulp van electriciteit. Men heeft al vergunning aangevraagd tot het invoeren van de hiervoor benodigde apparatuur, die f 33 000 moet kosten.

Alhoewel de electrische trawlvisserij nog in het beginstadium verkeert, hebben zich toch ongeveer 50 Duitse kotters op deze methode gespecialiseerd. Nu wil Denemarken het ook proberen.

# CISTOFA

Mededelingen voor aangeslotenen van Cistofa

## Afvoering grossierslijst

De Algemene Nederlandse Radio Unie N.V., Keizersgracht 450 te Amsterdam heeft zich in verband met een verlegging van haar activiteit naar het terrein der speciale electronische apparaturen teruggetrokken uit de stofzuigerhandel en dientengevolge is de A.N.R.U. van de Grossierslijst afgevoerd.

De firma Alfred Ludert te Amersfoort, Van Maerlantlaan 1, werd op haar eigen verzoek ex artikel 13 van het statuut van de Grossierslijst afgevoerd.

## Rectificatie lijst zelf-importerende grossiers

Op verzoek van de N.V. Thabur wordt erop gewezen, dat, ter vermijding van misverstanden, het door haar geïmporteerde fabrikaat betiteld zal worden met: G.E.C. (General Electric Cy (England.) Ltd.)

Uitvoerende Commissie

## Bylock-strijkijzers

In de advertentie in E.R.M. nr. 207, werden de door N.V. Hatech, Den Haag, geïmporteerde Bylock-strijkijzers betiteld als Byvak-ijzers.

## KOELKASTEN

(vervolg van pag. 411)

Hierboven werd de werking weergegeven van een product dat steeds meer in zwang komt, en dat ongetwijfeld spoedig alom als een onmisbaar huishoudelijk apparaat zal worden beschouwd. Hoewel de betekenis van de koelkast wel zonder meer duidelijk is, kunnen er evenwel nog vragen openblijven met betrekking tot de doelmatigheid der onderscheiden typen voor bepaalde gevallen.

### Twee hoofdtypen

De op het compressie-principe berustende koelkasten worden onderscheiden in twee hoofdgroepen, welke beide in verschillende uitvoeringen verkrijgbaar zijn: die met de open en die met de sealed unit. Bij de open unit — waarbij de motor en de compressor twee aparte eenheden vormen — wordt de compressor door middel van een riem door de motor aangedreven. Men kan er manometers op aansluiten, olie aftappen en verversen en de leidingen kunnen met behulp van speciale koppelingen worden losgenomen.

Koelkasten, waarbij motor en compressor in één huis zijn ondergebracht, noemt men sealed-units. In dit systeem zijn verdamer, condensor en alle andere onderdelen vast met de motor-compressor verbonden, doch er bestaat geen aansluitmogelijkheid voor manometers en geen mogelijkheid voor het verversen van olie. Een sealed-unit kan nergens worden geopend (defecten in de motor-compressor kunnen derhalve nimmer hersteld worden), maar kenmerken zich door het grote voordeel, dat er geen lekken in

## ? Vraag en Aanbod !

Per vak van 30 mm hoog bij 65 mm breed f 5,—. Dubbel vak (60 mm hoog) f 10,—. Voor administratie en expeditie van brieven onder nummer 40 cent extra, bewijsnummer 20 cent. Men gelieve het bedrag in te sluiten of per postwissel of postgiro 136 400 van N.V. Uitgevers Mij. Diligentia, Kalverstraat 35, Amsterdam, vooruit te betalen. Teksten, bestemd voor deze rubriek, alsmede het verschuldigd bedrag, moeten ZATERDAGMORGEN (voor de verschijningsdatum v/h blad) in ons bezit zijn.

### TECHNISCH BUREAU

in het Zuiden van het land vraagt voor haar afdeling RADIO een bekwaam

### RADIO TECHNIKER

die geheel zelfstandig de reparatieafdeling kan leiden. Uitv. sollicitatie m. opgave verl. salaris aan het bur. v. d. blad onder nr.-1370

### TER OVERNAME AANGEBODEN

wegens gebrek aan opvolger een

### ELECTROTECHNISCH BUREAU

lieft met diploma V.E.V.

Desgewenst met woningruil

Brieven nr. 1371 aan het bur. v. d. blad

### AANGEBODEN

een partij

### PRIMA ELECTR. LAMPEN

verschillende lichtsterkte

Verzoeken te schrijven onder nr. 1372 bureau v. d. blad

## ELECTRO RADIO MERCUUR

VEERTIENDAAGS VAKTECHNISCH TIJDSCHRIFT

met de mededelingen van:

Bedrijfsorgaan Electrotechnisch Ambacht en Detailhandel

Mauritskade 45, 's-Gravenhage - Tel. 01700-110585

Federatie van Electro-technische Werkgeversorganisaties

Mauritskade 45, 's-Gravenhage - Tel. 01700-110585

Nederlandse Vereniging van Electro-technische Werkgevers

Mauritskade 45, 's-Gravenhage - Tel. 01700-110585

Nederlandse Kath. Bond van Electro-technische Werkgevers

St. Antonius - Tel. 04900-4425

Ten Hagestraat 13, Eindhoven - Tel. 01700-114867

Nederlandse Electro-technische Winkeliers Organisatie

Mauritskade 45, 's-Gravenhage - Tel. 01700-114867

Nederlandse Vereniging van Neon Installateurs

Mauritskade 45, 's-Gravenhage - Tel. 01700-110585

Stichting Centraal Instituut voor de Stofzuigerhandel

(Cistofa)

Afd. Detailhandel

Mauritskade 45, 's-Gravenhage. Tel. 01700-114867

Nederlandse Vereniging van Nettenbouwers

Mauritskade 45, 's-Gravenhage - Tel. 01700-110585

het systeem kunnen optreden en dat onoordeelkundige behandeling van het mechanisme uitgesloten is.

### De juiste maat

Een belangrijk punt, dat bij de beoordeling van een koelkast terdege in overweging dient te worden genomen, betreft de keuze van de juiste grootte. Een kast met een te kleine inhoud leidt vroeg of laat tot teleurstelling. Teleurstellingen, welke onnodig zijn en voorkomen worden als men zich van tevoren alle gebruiksmogelijkheden realiseert en de maten aanpast aan het nut dat men van de koelkast wil hebben.

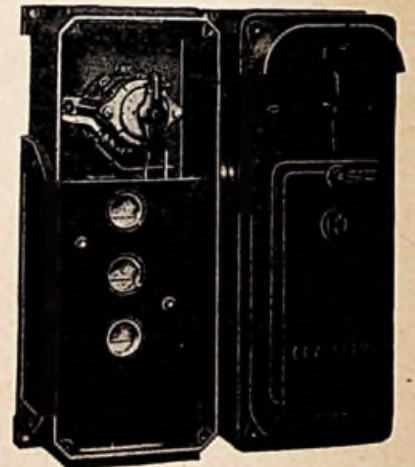


## GISO-LAMPEN

**„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**



**SCHAKELMATERIEEL  
ODINK en KOENDERINK N.V.  
HAAKSBERGEN**

Zendt bij niet juiste adressering het verbeterde kruisbandje in enveloppe gefrankeerd met 2 cent naar Abonn. afd. Electro Radio Mercur, Kalverstraat 35, Amsterdam-C.

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.

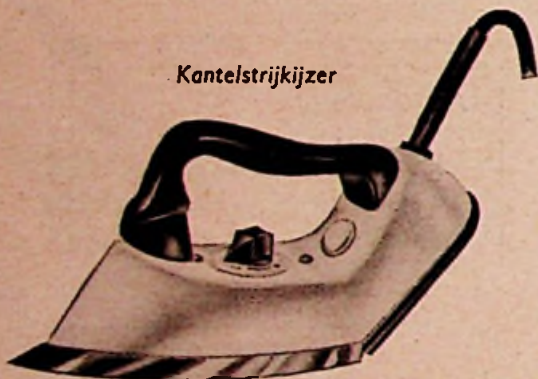
Wat voor draad U ook nodig mocht hebben:

**Pope maakt het!**

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

**TECHNISCHE  
HANDELONDERNEMING  
„ROMAL”**  
Plampetorengracht 12  
Utrecht - Tel. 18041

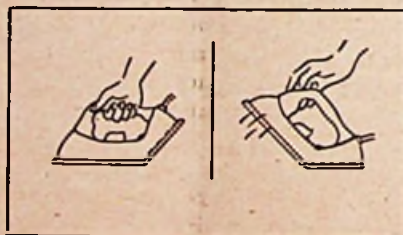
**N.V. POPE'S DRAAD EN LAMPENFABRIEKEN VENLO - HOLLAND**



Kantelstrijkijzer

### Het Nieuwste op Strijkgebied

Veilig strijken — geen schroeiplekken meer — geen brandrisico. Zodra men het ijzer loslaat, tilt het strijkvlak zich automatisch van het strijkgoed en kantelt op de onverwarmde hielplaat. Vermoeidheid wordt hierdoor voorkomen, daar men het ijzer nooit meer op het trefje behoeft weg te zetten.



De thermostaat regelt de temperatuur voor rayon, zijde, wol, katoen en linnen. Temperaturen van 240° F tot 450° F. Contrôlélampje. Spitse platte punt, speciaal voor het strijken onder knopen en strookjes.

**„VICTOR” veiligheidsstrijkijzer**  
FABRIKAAT BYLOCK ELECTRIC LTD.

## Import: N.V. HATECH

Lange Voorhout 58 'S-GRAVENHAGE Telefoon 110220-114324

**DE BATTERIJ**  
*2x de levensduur van*



**MET DE TIJGER**  
*en gewone batterij!*

IMPORTRICE: MARYNEN - DEN HAAG



## UTRECHT N.V. COQ

GEHEEL GESLOTEN SCHAKELMATERIAAL VOOR  
HOGE EN ULTRA-HOGE SPANNINGEN

## NORMALISATIE

### Gloeilampen

De Hoofdcmissie voor de Normalisatie in Nederland (HCNN) heeft ter critiek gepubliceerd de gewijzigde ontwerpnorm: V 299 *Electrische gloeilampen voor algemene verlichting*.

Deze ontwerpnorm is samengesteld door Commissie I, thans Commissie NEC 34 (Electrische gloeilampen).

De Commissie heeft van de herdruk gebruik gemaakt om de norm in overeenstemming te brengen met de laatste IEC-gegevens, die ontleend zijn aan het aanhangige ontwerp voor de herziening van IEC-publicatie 64 International specification for tungsten filament lamps for general service. De aanduiding van de lampen volgens de Dlm-reeks is vervangen door de wattreeks. De Commissie betreurt, dat het gebruik van de aanduiding volgens de lichtstroom internationaal geen ingang heeft gevonden. Als aanbevolen vorm is de druppelvorm gegeven. Daar aan het natuurlijk streven tot verkleining van de afmetingen bij een zelfde vermogen geen hinderpaal in de weg mag worden gelegd, zijn maximale afmetingen gegeven voor de lamp en de lampvoeten, hetgeen gewenst is met het oog op verwisselbaarheid en de constructie van armaturen en ornamenten.

Door deze publicatie ter critiek worden belangstellenden in de gelegenheid gesteld eventuele opmerkingen ter kennis van de commissie te brengen, opdat daarmee rekening kan worden gehouden bij het vaststellen van de definitieve norm. Deze critiek wordt gaarne vóór 1 Juni 1954 ingewacht bij het Centraal Normalisatiebureau, Lange Houtstraat 13A te 's-Gravenhage.

### Materieel voor leidingaanleg

De Hoofdcmissie voor de Normalisatie in Nederland (HCNN) heeft ter critiek gepubliceerd de ontwerpnorm: V 1438 *Kabelschonen uit plaat voor soldeerverbindingen*.

Deze ontwerpnorm is samengesteld door Commissie NEC 23 (Electrotechnisch installatiemateriaal).

De commissie heeft gemeend aan het verzoek van fabrikanten en gebruikers gevolg te moeten geven om de talrijke typen die op de ontwerpnorm V 1438 van Augustus 1942 voorkomen, belangrijk te beperken.

Voorzets werd rekening gehouden met de gedurende de zeer ruime critiekperiode opgedane ervaring.

Gewenst werd geacht voor de middellijn van het boutgat twee afmetingen op te geven, waarvan de voorkeursmaten door vet gedrukte getallen zijn aangegeven.

Gedurende de critiekperiode van deze gewijzigde ontwerpnorm van ongeveer zes maanden zal worden nagegaan, of uiteindelijk de uitgave van de definitieve norm met slechts één maat voor de middellijn van het boutgat voor elk type kan geschieden.

Op het blad zijn sterktebepalingen opgenomen en bij de toepassing van de kabelschonen moet rekening worden gehouden met het feit dat deze thermisch minder kortsluitvast is dan de bijbehorende leiding. Eerstdaags zullen evenwel ontwerpnormen voor thermisch kortsluitvaste kabelschonen, gegoten of uit buis vervaardigd, worden gepubliceerd.

Door deze publicatie ter critiek worden belangstellenden in de gelegenheid gesteld eventuele opmerkingen ter kennis van de commissie te brengen, opdat daarmee rekening gehouden kan worden bij het vaststellen van de definitieve norm. Deze critiek wordt gaarne vóór 1 April 1954 ingewacht bij het Centraal Normalisatiebureau, Lange Houtstraat 13A te 's-Gravenhage.

### Verzinkt staaldraad

De Hoofdcmissie voor de Normalisatie in Nederland (HCNN) heeft gepubliceerd de herdrukte en gewijzigde norm:

N 385 Verzinkt staaldraad voor spanleidingen. Afmetingen en eigenschappen (2e druk, gewijzigd).

Deze norm is ontworpen door normcommissie NEC S Zwakstroommateriaal en is een tweede gewijzigde druk van de overeenkomstige

norm van 1935. Deze laatste gold voor drie soorten staaldraad: hard, gewoon en zacht; de nieuwe norm geldt slechts voor één soort, overeenkomende met het vroegere „harde” draad. De toevoeging in de titel „in het bijzonder voor zwakstroomleidingen” is weggelaten daar het draad ook voor andere doeleinden kan worden gebruikt. De gegevens die zijn toegevoegd betreffende de verzinking doelen op zgn. „zware verzinking.”

Deze norm kan worden besteld bij de boekhandel of rechtstreeks bij Uitgeverij Waltman, Hippolytusbuurt 4 te Delft, tegen de prijs van f 0,50 voor leden van de Stichting voor de Normalisatie in Nederland en f 0,75 voor niet-leden. Ook aan daarvoor in aanmerking komende onderwijsinstellingen, alsmede aan hen die aantonen het onderwijs daaraan te volgen wordt de norm tegen de ledenprijs beschikbaar gesteld.

## Buigen van PIJPEN

Door een fabriek in Londen worden voor het buigen van pijpen verschillende apparaten in de handel gebracht.

Voor het buigen met geringe krachtsinspanning van grote pijpen, tot ongeveer 100 mm middellijn (bij 8 mm wanddikte nog tot ongeveer 80 mm middellijn), dient het hydraulisch apparaat „Staffa” (fig. 1) waarbij het verwisselbare zadelvormige stempel, dat aangepast is aan pijpdiameter en gewenste kromtestraal, door middel van een tweetraps hydraulische handpomp wordt vooruitgebracht.

Door de lagedrukzuiger wordt het zadel snel verplaatst, totdat deze taak door de kleine hogedrukzuiger wordt overgenomen en met geringer snelheid doch groter kracht wordt uitgevoerd, waardoor de eigenlijke buigende werking plaats vindt.

Gewoonlijk heeft het buigen van een pijp zijdelingse vormveranderingen ten gevolge die tot klemmen tussen de zijwanden (flenzen) van het stempel aanleiding geven, zodat het product doorgaans met kracht daaruit moet worden verwijderd.

Bij het hier beschreven apparaat wordt het werkstuk door een gepatenteerde inrichting uit het zadel losgemaakt.

Voor lichtere pijpen worden onder de naam „Quickset” handapparaten vervaardigd (zie

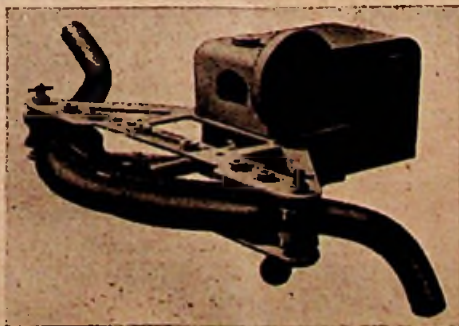


Fig. 1



Fig. 2

fig. 2), die voor diameters van  $\frac{1}{4}$ " tot  $\frac{3}{4}$ " kunnen worden toegepast, uiteraard met verwisselbare stempels naargelang diameter en kromtestraal en zowel in de werkplaats als bij montage, zonder gebruik te maken van bankschroeven of andere bevestigingsmiddelen. Door de kleine afmetingen kan het „Quickset” gereedschap ook op weinig toegankelijke plaatsen bij aanwezige leidingen worden toegepast.

Opvullen of verhitten van de pijpen is bij al deze pijpen niet nodig. Een speciale eindaanslag verhindert wegglijden en plat worden aan de buitenzijde van de bocht welke tot 180° kan worden uitgevoerd.

*Dikwijls worden moeilijkheden ondervonden bij het opdraaien van moeren op bouten en het aanzetten van verlengstukken aan buizen, daar zich in de draadgroeven vuil bevindt. Dit vuil dient uit de schroefdraad te worden verwijderd, daar het de montage bemoeilijkt en men kans loopt op beschadiging van de draad.*

*Voor een belangrijk deel kan dit worden voorkomen door in de bout of buis in de lengterichting een groef (eventueel meerdere groeven) te zagen.*

*Hierdoor zal het vuil bij het opschroeven door de randen van de ingezaagde groeven worden afgenomen.*

# ELECTRISCHE KLOKKEN



Messing verchroomde wandklok  
28-30 33 en 37 cm buitenwerks  
Schriftelijke garantie



Reizigersbezoek, of  
toezending catalogus  
met meer dan 80  
afbeeldingen van  
pendulettes,  
wandklokken,  
wekkers enz.,  
op aanvraag.

**B. HILBINK  
AMSTERDAM**

KLOVENIERSBURGWAL 70  
TELEFOON 48126

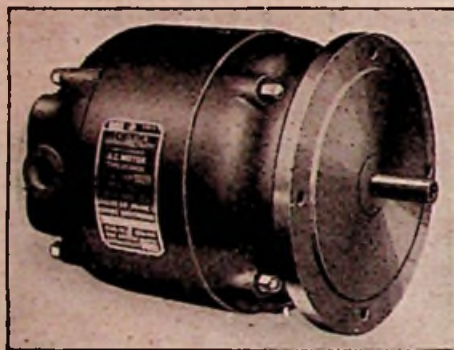


Met papier  
geïsoleerde  
kabels voor  
zwak- en  
sterkstroom.

**N.V. NEDERLANDSCHE KABELFABRIEK, DELFT**



The  
**BRITISH THOMSON-HOUSTON**  
co. Ltd.



Zelfaanlopende éénphase wisselstroom-motoren -  
druipwaterdicht - uitgerust met glijdlagers voor  
flensmontage

N.V. INTERNATIONALE TECHNISCHE EN CHEMISCHE HANDELMIJ.

**N.V. „INTECHMIJ”**

'S-GRAVENHAGE, KONINGINNEGRACHT 72  
TELEFOON 182635 - 182636

Zojuist verschenen:

## Financieel beleid van de zelfstandige zakenman

door

J. L. VAN HEDEL

Formaat: 24 X 16<sup>1</sup>/<sub>4</sub> cm.

Omvang: 132 pagina's  
inclusief een 24 pagina's tellende, geheel  
uitgewerkte, handige inkomstenbelasting-  
tabel

Prijs gebonden in geheel linnen band en  
voorzien van een stevig en suggestief stof-  
omslag:

**f 6,90**

Verkrijgbaar bij de boekhandel en bij

**n.v. Uitgeverij Diligentia**

KALVERSTRAAT 35 — AMSTERDAM-C.  
TELEFOON 40453 — POSTGIRO: 136400

# HELAF

# LEIDEN

**Industrie-stopcontacten**  
10-25-60-100 A.,  
in gietijzer en silumin,  
passend op ALLE merken.  
Ook met vergrendelde  
schakelaar 60 en 100 A.



**Isolatieblokken**  
uit steatiet of persstof,  
voor elk merk vlot le-  
verbaar, met of zonder  
contactpennen / -bussen.

**Auto-materiaal**

Trailerstopcontacten - Zekeringdozen - Looplampstekerdozen.

**Marine-materiaal**

Reddingsboeilichten, Schakelaars en Stopcontacten van  
Engels, Amerikaans en Duits model.

BEDEC



NEDERLANDSCHE

# WALTHER-WERKE

ANNO  
1897

- **Krachtstopcontacten**  
10-25-60-100-200 A.,  
in gietijzer en silumin,  
passend op ALLE Duitse  
fabrikaten.
- Ook gezeurd en / of  
met vergrendelde scha-  
kelaar. Inbouwcontact-  
dozen, steatietblokken.



**Schakelmateriaal**  
15 - 25 - 40 - 60 - 100  
200 - 350 - 600 - 1000 A.

In gietijzeren, silumin  
of persstof - huis, ge-  
zeurd en ongezeurd.

- Messchakelaars, Walsschakelaars, Sterdriehoekschakelaars, Motor-  
start- en -omkeerschakelaars, Zekeringkasten, Terugstroomautomaten,  
• Instrumenten en Toebehoren.
- ▼ Alle schakelaars met hefboom, drukknoop, stijfbeugel, of voetpedaal.

Geïllustreerde prijscouranten op aanvraag.

Hoge korting.

DE PRODUCTEN VAN ONZE SAMENWERKENDE BEDRIJVEN  
WORDEN VANUIT ÉÉN CENTRAAL PUNT VERKOCHT:

# LEIDEN

VAN SPEJKSTRAAT 1a  
TEL. (K 1710) 20001-26792 (b.g.g. 31188-31735)

# NIEUWS van de FIRATO

Door de grote vlucht, die de uitbreiding van deze tentoonstelling heeft genomen, met de daaraan verbonden consequenties van organisatie en reorganisatie, kunnen wij U te elfder ure de volledige lijst van exposanten brengen met de standnummers, die de nummers in de voorspellingen van de „Electro Radio Mercur” 207 doen vervallen. Tevens zijn wij in staat enige aanvullingen te geven op de verwachtingen, welke reeds op 3 October werden gepubliceerd.

Allereerst willen wij vermelden dat een zeer belangrijk deel van de inzendingen bestaat uit een keurcollectie radio-ontvangapparaten al dan niet uitgerust met gramfoon of bandrecorder.

Het blad *Radio-Electronica* zal een televisie-ontvanger demonstreren, die bij gunstige condities, buitenlandse stations kan ontvangen, ook al werken deze met verschillende lijndefinities. Volgens de zegsman geschiedt de transformatie in het apparaat.

De *Verbindingsdienst* van de Koninklijke Landmacht zal interessante apparaten demonstreren en o.a. een radioverbinding Amsterdam-Utrecht tot stand brengen.

De medewerking van de *Vereniging Vreemdelingen Verkeer* werd verkregen voor het verzenden van kaarten aan buitenlandse bezoekers en het helpen van deze mensen in Amsterdam.

Ter gelegenheid van deze jaarlijkse radio-gebeurtenis organiseert de *Vereniging voor experimenteel radio-onderzoek in Nederland (Veron)* een speciale zgn. vossenjacht, waarbij een aantal deelnemers met peil-ontvangers een zender moet opsporen waarvan de standplaats geheim is.

## *Amimp, Amsterdam.*

Exposeert producten van Emud evenals Förderer antennes met toebehoren. Kwarts-kristallen van de bekende Duitse fabriek Steeg & Reuter zijn van belang voor de telecommunicatie. Het „Trisol” van Dubois is een soldeer met vloeimiddel-kern; de artikelen van de Luxor-Motala fabrieken worden eveneens op de stand van Amimp, welke het nummer 45 draagt, getoond.

## *Haraf Radio N.V., Den Haag.*

Deze importeur bewoont de stand nr. 15 en toont een grote collectie radio- en gramfoon-onderdelen van diverse fabrieken. Een compleet stel klein-materiaal voor de bouw van een AM/FM ontvanger van het bekende Deense fabriek „Torotor” zal opvallen.

## *Invincible, Amsterdam.*

In stand 46 zal de Heer F. C. Kerr de aandacht vestigen op een grote serie onderdelen, zoals: Hunts sub-miniatur onderdelen, Ceba lilliput trillers (45 x 26 mm), Acru soldeerbouten voor spanningen van 6-24 V. De nieuwste aanwinsten van de merken Heco, Murdo, (huishouders) en Shakeproof worden getoond, evenals Seloc tandveringen geheel in rubber ingesloten.

*N.V. Pope's draad- en lampenfabriek, Amsterdam.*

Dit bekende bedrijf kondigt „Tropic-proof” batterijen van Deens fabriek aan onder de naam Tropex-batterijen, welke in 250 verschillende typen worden vervaardigd. 100 van deze zijn van „layerbuilt” of „stack” constructie. Deze batterijen zouden zeer duurzaam zijn en

onder zeer ongunstige klimatologische omstandigheden kunnen functioneren.

*Industriële en Technische Handelsonderneming „Uco”, Den Haag.*

In stand 24 zal men de „gouden” Noorse luidspreker D.N.H. vinden, welke in korte tijd opgang heeft gemaakt. Wima papier condensatoren hebben een plastic huis dat zich na verhitting, door soldoren bijv. herstelt, zodat de

(Vervolg op pag. 427)

Stand nr.	F I R M A	A D R E S	P L A A T S
18	Alg. Ned. Radio Unie N.V.	Keizersgracht 450	Amsterdam
45	Amimp	Moreelsestraat 15	„
38	Amroh	Herengracht 88	Muiden
29a	„Asterion Populair” Verkoopkantoor	Ligusterstraat 11	Den Haag
6	Blessing-Etra, N.V. Handel Mij	Oostzeedijk 218	Rotterdam
5	Brans & Co. - Oeeco	Lijsterbeslaan 35	Hilversum
20	Connector, Ing. Bur. N.V.	Prinsengracht 634	Amsterdam
11	Daviro	Schenkweg 18	Den Haag
51	Electrotechniek N.V.	Keizersgracht 686	Amsterdam
9	Frequenta	Weesperzijde 34	Amsterdam
44	Grundig Radio	Koningslaan 36	„
19	Hagen, W., Handelsondern.	Dirk Hoogenraadstr. 168	Den Haag
4	Hapro	Singel 72	Amsterdam
15	Haraf Radio N.V.	Hooistraat 4	Den Haag
47	Helms, W., Electrotechn. Groothandel	Nieuwstraat 9-10-17	Amersfoort
31	Holland Impex	Ever. Meijsterlaan 10	Utrecht
50	Holland Impex, Afd. Accessoires	„	„
43	Ineta N.V. i.o.	Schenkweg 14	Den Haag
46	Invincible	Moreelsestraat 15	Amsterdam
42	Jager, S. de, Ag. & Comm.	Hooistraat 4	Den Haag
40	Jobo N.V.	Leidsegracht 90	Amsterdam
28	Kort, J. J. de	v. d. Helstlaan 16	Hilversum
8	Leede, G. J. de	Churchill-laan 242	Amsterdam
53	Lorentz Radio Import	Regulierstraat 128	Nijmegen
22	Ludert, Alfred	v. Maerlantlaan 1	Amersfoort
16	Muiderkring Uitg. Mij	Nijverheidswerf 17-19-21	Bussum
37	Mulder-Hardenberg	Michelangelostraat 10	Amsterdam
33	Naho (L. de Lange)	Prinsengracht 797	„
27	Nijkerk's Radio N.V.	Warmoestraat 94	„
1	Nierstrasz, N.V. v/h	Pl. Middenlaan 62	„
2	Gebr. Peters (Hapé)	Nwe. Herengracht 11	„
17	Pope Dr.- & Lampenfabriek	Groenburgwal 41	„
10	Radio-Electronica	Postbus 14	Haarlem
14	Red Star N.V.	Van Galenstraat 5	Den Haag
7	Regoort N.V., P., Techn. Handel Mij	Linker Rottekade 101- 102	Rotterdam
35	Rema Electronics	Bronckhorststraat 14	Amsterdam
12	Reno Handelsmij. N.V.	Kl. Gartmanplants. 2-4	„
34	Reysen, J. Th. v., Techn. Bureau	Choorstraat 16	Delft
26	Ritro Handelsonderneming	Liebergerweg 3	Hilversum
36	Ronette	De Kempnaerstr. 51	Amsterdam
39	Rood, C.N.	Weteringkade 37	Den Haag
21	Stoet's Radio	Orionstraat 4	„
29b	Technisch Bedrijf Huyser N.V.	„	Overschie
23	Tempofoon, Brit. Imp. Co	„	Tilburg
41	Theal N.V.	„	Amsterdam
52	Thierens, C.E., Handelsonderneming	Hoevense Kanaaldijk 2	Den Haag
32	Tungsrām Lampen-depot	Keizersgracht 520	Amsterdam
30	T.W.A. Prec. App. Fabr.	v. Blankenburgstr. 23	Den Haag
24	U.C.O. Handelsondern.	Singel 398	Amsterdam
3	Uylenburg Techn. Bureau	2e Wittenb. dw. str. 15	„
48	Verbindingsdienst	Riouwstraat 189	Den Haag
49	Veron.	Iordensstraat 4	Haarlem
		Kon. Landmacht v. Loostraat 105	Den Haag



## ELECTRO-ACOUSTISCHE APPARATEN

in alle soorten, voor alle doeleinden, worden door onze Electro-Industrie volgens de nieuwste ontwikkeling der techniek vervaardigd. Wij exporteren o.a.: kofferradio's, radiotoestellen van eenkringsontvangers tot supers, bandopname-apparaten en grammofoons, microfoons en versterkers, luidspreker-installaties voor grote ruimten alsmede alle onderdelen.

Uw aanvragen gelieve U te richten aan onze vertegenwoordiger of rechtstreeks aan ons. Vertegenwoordigd in Nederland door:

**L. BODE - Hoofdweg 372 - Amsterdam**

**DEUTSCHER  
INNEN-UND AUSSENHANDEL**

ELEKTROTECHNIK



**Berlin C 2 · Liebknechtstraße 14 · Telegramm > DIAELEKTRO <**

1008



**Wie rekt, neemt een V.D.H.  
Op V.D.H. kan je rekenen!**

Dit is de H. B. M. 63, welke slechts 1,2 kg weegt en welke de aangewezen elektrische handboor is voor



24 uur service

timmerlieden - standbouwers  
landbouwers - behangers  
electriciens - stoffeërders  
loodgieters - radio-technici  
fitters - monteurs

H.B.M.  
(Het Betere Merk)  
type 63.

Geen tien handboren  
presteren,  
wat één H. B. M. 63  
doet.



**R.S. STOKVIS & ZONEN N.V.**

JAVASTAAL - STOKVIS N.V. - DJAKARTA

## Verhoging van pensioenrechten in de kleine metaalnijverheid

*Het Bedrijfspensioenfonds voor de Klein Metaalnijverheid deelt het volgende mede:*

Met voldoening kunnen wij melding maken van het feit, dat het Bedrijfspensioenfonds voor de Kleine Metaalnijverheid de pensioenrechten, welke door de in de bedrijfstak werkzame deelnemers in de jaren 1948, 1949, 1950 en 1951 zijn verworven, heeft verhoogd.

Naar bekend mag worden geacht, bedroeg in die periode de premie f 2,- per week; met ingang van 1 Januari 1952 werd deze verhoogd tot f 2,50. Voor elke weekpremie van f 2,- werd toegekend 21 cent ouderdomspensioen per jaar, 10½ cent weduwpensioen en voorts een wezenpensioen ten bedrage van 20 % van het weduwpensioen voor elk kind. De tot f 2,50 verhoogde weekpremie geeft recht op 25 cent ouderdomspensioen en 12½ cent weduwpensioen per jaar benevens het bekende wezenpensioen.

Thans heeft het Bedrijfspensioenfonds een wijziging in zijn Pensioenreglement aangebracht, waardoor aan de in het verleden verichte premiebetalingen van f 2,- per week de rechten worden toegekend, welke overeenkomen met die van premies van f 2,50. Het behoeft geen betoog, dat hier van een belangrijk besluit sprake is, aangezien de deelnemers als gevolg van deze beslissing de eerste pensioenverhoging zonder bijbetaling van premie verwerven.

Aan degenen, die in meergenoemde jaren een ouderdoms- of weduwe-pensioen verwierven werd in 1952 en 1953, indien voldoende lange werkzaamheid in de Kleine Metaalnijverheid kon worden aangetoond, een toeslag op de pensioenen verleend. Op grond van een nu verkregen goedkeuring van de Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid worden deze toeslagen door een reglementswijziging in definitieve pensioenverhogingen omgezet.

Het Bedrijfspensioenfonds voor de Kleine Metaalnijverheid heeft deze verbeteringen tot stand kunnen brengen, dank zij het feit, dat in de afgelopen jaren een aanzienlijke extra reserve kon worden gekweekt. Door de verhoging der pensioenrechten ondergaat die extra-reserve natuurlijk een aanzienlijke vermindering.

Meer volledige medewerking van werkgevers en werknemers aan de maatregelen tot uitvoering van de deelneming in het Fonds zal er niet weinig toe kunnen bijdragen om de extra reserve weer op te voeren. Het Fonds streeft naar zo hoog mogelijke pensioenrechten bij matige premie.

## Afscheid F. J. J. Maartens

Wegens het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd is de heer F. J. J. Maartens afgetreden als directeur van de Electrotechnische School te Amsterdam. Op 30 September is er gelegenheid geweest om van de heengaande directeur afscheid te nemen.

Des morgens geschiedde er in het schoolgebouw aan de Nieuwe Vaart een plechtigheid, waar degenen, die met de heer Maartens hadden samengewerkt en uit leergierigheid aan zijn voeten hadden gezeten, bij monde van een viertal redenaars uiting gaven aan hun dankbaarheid voor wat hij voor hen had gedaan en betekend, en hem tevens nog vele voorspoedige jaren toewensten.

De eerste spreker was de heer J. H. van Peursum, adjunct-directeur der E.T.S., die namens de leraren het woord voerde. De heer T. J. W. Blaauw vertolkte de gevoelens der leerlingen, waarna de heer H. Bartling uit naam van de oud-leerlingen sprak. Bovendien werd een toespraak gehouden door de heer J. Buis, die „Vesta“, de vereniging van oud-leerlingen en leerlingen der Electrotechnische School, vertegenwoordigde.

Behalve in vele bloemen bestonden de gezamenlijke geschenken in een aantal voorwerpen, waarvan de heer Maartens duurzaam nut en genoeg kan beleven: een rotan zitje, een tas met gereedschap, een vulpen-potlood-set en, als wel zeer sprekend souvenir, een schilderij, waarop het uitzicht uit de directeurskamer is weergegeven.

Uit het dankwoord van de heer Maartens bleek, dat hij het eerstgenoemde cadeau vermoedelijk het minst zal gebruiken, want hij wil zich nog aan allerlei dingen wijden.

Des middags was er een receptie, waar het aantal bezoekers zo groot was, dat zij queue moesten vormen.

## Uitbreiding en reorganisatie Economisch Instituut voor de Middenstand

De voortdurende behoefte aan sociaal-economische en bedrijfseconomische gegevens omtrent het middenstandsbedrijfsleven heeft het nodig gemaakt om tot uitbreiding en reorganisatie van het Economisch Instituut voor den Middenstand over te gaan.

In het kader van deze reorganisatie wordt ook de directie van het Instituut uitgebreid. Naast de huidige directeur, de heer G. S. Scheltema, is de heer Dr. A. W. Luijckx, thans hoofd van de sociaal-economische afdeling, tot directeur aangesteld. Tot algemeen directeur is door de Raad van Beheer benoemd de heer Drs. P. M. van Nieuwenhuyzen, tot dusverre adjunct-directeur van het Landbouw-Economisch Instituut te 's-Gravenhage.

## Firato

(vervolg van pag. 425)

condensator ontoegankelijk is voor vocht. Onder de naam „Goldhorn Set“ wordt een zelfbouw super in de handel gebracht met HF voorversterking, bandspreiding, afstemloupe en andere verfijnde technische snufjes. Achteraf kan nog een gevoelig breedband voorzet apparaat voor FM worden toegevoegd.

Voor ongestoorde ontvangst van lange-, korte- en middengolf, FM en 3 kanalen TV kan de Blaupunkt-Electronic antenne worden gebruikt.

Tevens zal worden getoond Ebé schakelaars, Pech miniatuur mica condensatoren, Peiker microfoons en kristal hoogtoonluidsprekers, Mentor materiaal, Noris peilantennes met ingebouwde versterker en Ferrit antennes eveneens met versterker. Weerbestendig vlakkabel (twin-lead) wordt niet door ultraviolette stralen aangetast. De Uco gramfoonkoffer doet een nieuw geluid horen. Van Breidenbach wordt getoond 1-32 polige stekers voor professionele doeleinden. De namen Schwaiger en Electrica besluiten de revue.

## Schietgereedschap om pennen in te drijven

Pennen, nagels, schilderijhaken enz., kunnen in metselsteen, beton en staal gedreven worden met het schietgereedschap Supadynamic. Het werkt door middel van een patroon, welke wordt afgevuurd door de handgreep van het gereedschap op het werk te drukken en een drukknop in te drukken. Het kan niet schieten zonder tegen een hard voorwerp aangedrukt te worden. Twee manieren van indrijven zijn mogelijk: bij de directe indrijfmethode heeft de in te drijven pen een dunne plastic ring welke er vóór het in de loop brengen wordt op gezet. Het elimineert dus de meeste euvels welke met dit soort gereedschap voorkomen.



Wanneer het de bedoeling is de indrijfdiepte van de pen onder controle te houden, of een pen in staal te drijven, wordt de indrijfmethode met zuiger gebruikt. De pen wordt door een dun plastic kapje op een kleine zuiger bevestigd. Een aanslag in de loop zorgt dat de zuiger op het einde der loop blijft, waardoor er controle op de diepte der indrijving mogelijk is. Een zuiger met een beettrand wordt gebruikt voor het indrijven in staal.

Velerlei soorten nagels en draad tot ½ inch diameter zijn leverbaar voor het indrijven in staal, beton, metselsteen enz. Zij zijn geschikt voor beugels in elektrische leidingen, pijpbeugels enz. Het gereedschap is stevig en veilig in het gebruik en weegt slechts 1,8 kg. Het wordt gemaakt door een Engelse fabriek in Sussex.

## Generator te gebruiken bij het repareren van televisieontvangers

Om defecten aan televisieontvangers te kunnen verhelpen dient de reparateur de beschikking te hebben over een generator die alle signalen kan leveren welke voor het onderzoek nodig zijn. Immers zonder zulk een generator zou hij zijn taak vrijwel alleen maar kunnen verrichten tijdens het werken van een naburige televisiezender. De door N.V. Philips gefabriceerde generator GM 2887, die ongeveer 7 kg weegt, heeft als afmetingen 335 x 220 x 165 mm. Hij wordt in vier uitvoeringen A, B, C en D gefabriceerd teneinde signalen te kunnen leveren, die in overeenstemming zijn met de televisienormen welke in de verschillende landen van kracht zijn, wat betreft lijnenaantal, beeld en geluidmodulatie, duur van raster- en lijn- onderdrukking enz.



als U  
goed nadenkt ...

dan kiest U  
de

**BROWN  
BOVERI**



**ELECTROSTOOM**

ROTTERDAM filiaal te AMSTERDAM

**REFORM** ELECTRISCHE  
APPARATEN

Strijkijzers (huishoud-  
en textielmodel)

**J. LENSEN**

huishoudijzer f. 12.90

LAAN VAN HAAGVLIET 7  
VOORBURG, TEL. 778663

Voor

**BUSCH-JAEGER**

SCHAKELMATERIAAL naar

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

Amsterdam - Singel 162-164

Almelo—Apeldoorn—Doetinchem—Groningen—Rotterdam—Sittard



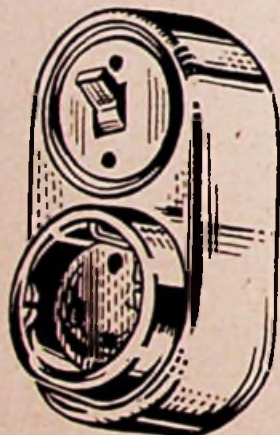
**J.E. STORK**  
VENTILATOREN



**DEN HAAG**

JUNOSTRAAT 35 • TELEFOON 772223

GELDER



combinatie  
met randaarde

*Niko doet het goed!*



De zekerheid om goed werk  
af te leveren, hebt U voor de hand  
liggen als U monteert met  
NIKO schakelmateriaal.  
Dan werkt U vlot en U kweekt  
tevreden cliënten.

Wat NIKO fabriceert, is uitmuntend geconstrueerd



Electrische  
Wandklokken

messing verchroomd  
omschakelbaar

220-110 Volt

diam. 32 c.m.

bruto f 49.50

Van Doorn — Culemborg

Voor veilige installaties



5/8 "

POLIVOLT ISOLERENDE installatiebuis is eveneens goed-  
gekeurd in een reeks buitenlandse staten.  
In de maten 1/2" t/m 1 1/2" voorradig bij de erkende electro-  
technische Groothandel.

Een product van

**POLVA-NEDERLAND**

OOSTERBEEK (HOLLAND)

