

Electro Radio Mercur

Technisch commercieel vakblad

VEERTIENDAAGS VAKTECHNISCH TIJDSCHRIFT VOOR :

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

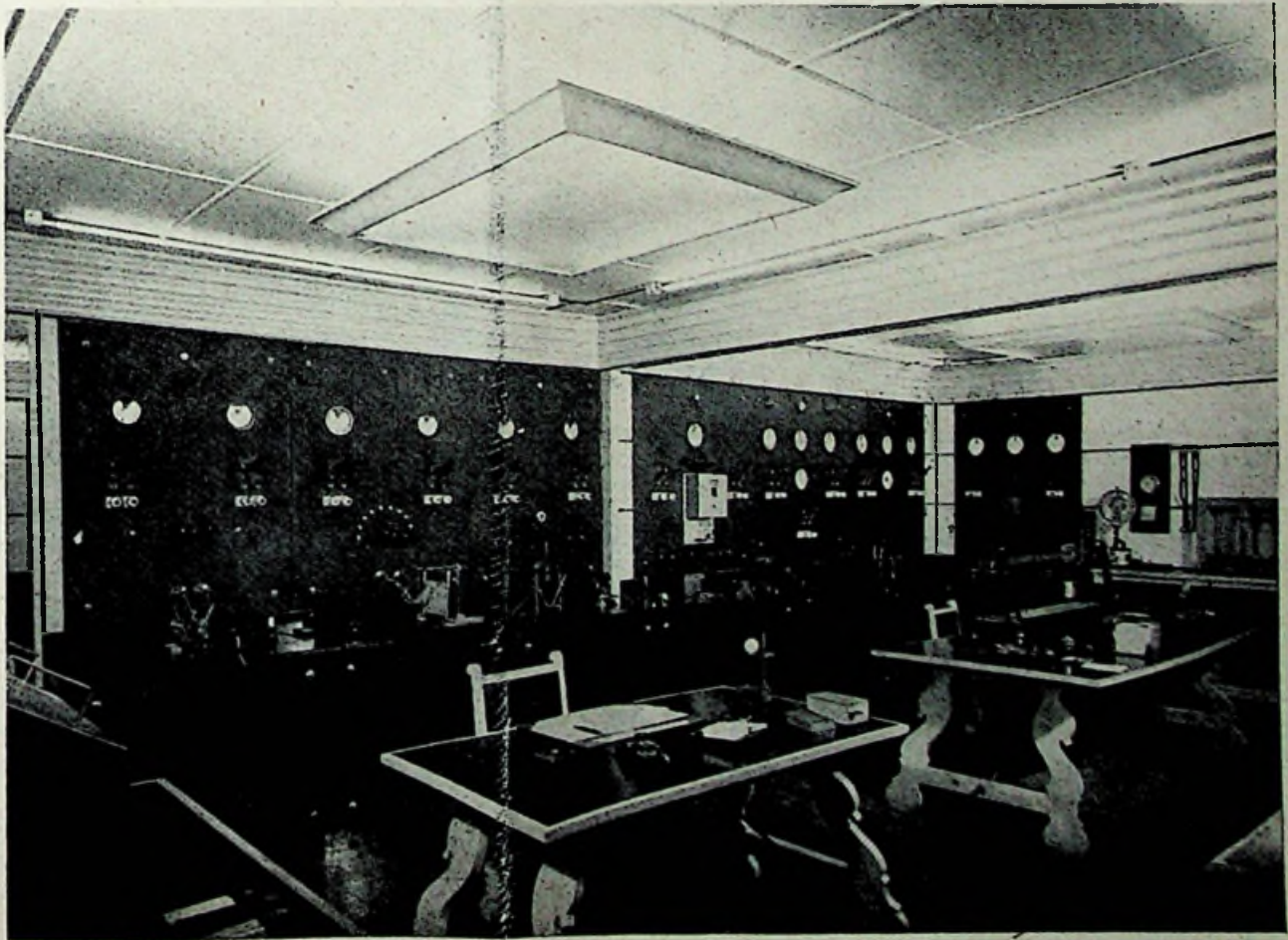
9e JAARGANG Nr. **224**
29 MEI 1954

OP PAG. 283 VINDT MEN GEGEVENS OVER

Asbest-cement Isolatiemateriaal

een stof met uitstekende elektrische, mechanische en thermische eigenschappen

Deze afbeelding toont het laboratorium voor elektrische beproeving bij de N.V. Eternit te Kapelle o.d. Bos in België



Ruton biedt U nieuwe verkoopkansen door:

1e De Ruton 12 „Centrofors“ welke in 'n groots opgezette reclame-campagne aan het publiek wordt voorgesteld. Hier ziet U een advertentie uit de serie, welke Uw omzet zal verhogen.

2e „Ruton-Financiering“, waarmee het U extra gemakkelijk wordt gemaakt. Financiering van huurkoop tot 18 maanden. Volle winstuitkering. Geen incasso - geen risico.

U profiteert 2x



HET KWALITEITSMERK

Opzienbarend
voordeel van
de nieuwe
RUTON 12

Centraal
Gerichte
Zuigkracht

CENTROFORS

Hier is een vinding, die alle andere totaal overtreft: de RUTON 12 „Centrofors“, de stofzuiger met centraalgerichte zuigkracht.

Letterlijk neemt de Ruton 12 „Centrofors“ U het werk uit handen. In een oogwenk zijn Uw kleden, stoelen, traplopers e.d. van alle stof ontdaan. Pluisjes, losse haren, draadjes en vuil... zij verdwijnen als sneeuw voor de zon!



Waarom
Centraal Gerichte
Zuigkracht

Aarzel niet langer
U hebt recht op het beste...
op de moderne stofzuiger
voor moderne mensen



HET KWALITEITSMERK

Compleet
met
8
hulpstukken
f 135.-

Eén van de grootste krachten in de natuur is de wervelwind, de natuurlijke, centraal gerichte zuigkracht. Ruton past dit principe toe - in miniatuur - in de Ruton 12 „Centrofors“, de stofzuiger die het vuil losdraait, waardoor het genadeloos wordt opgezogen.

RUTON HET NATIONALE PRODUCT



ELECTRO RADIO MERCUUR

TECHNISCH COMMERCIEEL VAKBLAD

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

ABONNEMENTSPRIJS: f 7,— per jaar;
voor leden van de aangesloten vakorganisaties e.d.
f 5,— per jaar. Losse nummers f 0,40.

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

Postgirorekening 136 400 — Bankrekening Twentsche Bank

Toetsingsrecht bij „kennelijk onredelijk” ontslag

Nieuw ontslagrecht

Reeds voor de tweede wereldoorlog werden pogingen in het werk gesteld om een andere regeling van het ontslagrecht tot stand te brengen. Door de bezetting kwam een onbepaald uitstel, voordat een wetsontwerp bij de Staten-Generaal kon worden ingediend.

Bij de bevrijding ging men opnieuw aan het werk. De Stichting van de Arbeid bracht een rapport uit en een Regeringscommissie onder Voorzitterschap van Prof. Mr. M. G. Levenbach stelde aan de hand van dit rapport een wetsontwerp op, dat op 30 juni 1948 aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal ter behandeling werd aangeboden.

Wat gaat er nu 1 Juli a.s. gebeuren?

Waarmede moeten de electrotechnische installateurs na 1 Juli rekening houden? Laten we dit mede aan de hand van de Collectieve Arbeidsovereenkomst nagaan.

In de Collectieve Arbeidsovereenkomst voor het Electrotechnisch Ambacht is na de proeftijd van 4 weken voor ontslag een opzegtermijn vastgesteld van tenminste 8 dagen. Hierin zal een grote verandering komen wanneer op 1 Juli 1954 het nieuwe ontslagrecht in werking zal treden. De opzegtermijn, die de werkgever dan in acht moet nemen is afhankelijk gesteld van het aantal dienstjaren en omvat evenveel weken als de arbeider na zijn meerderjarigheid in dienst is geweest met een maximum van 13 weken.

Neemt een werknemer ontslag dan geldt een opzegtermijn van 1 week voor elke twee jaar, dat de dienstbetrekking na zijn meerderjarigheid heeft geduurd met een maximum van 6 weken. Een werkgever, die na 1 Juli a.s. ontslag wil geven aan een werknemer, die bijv. 12 jaar na zijn meerderjarigheid bij hem in dienst is geweest, zal een opzegtermijn van 12 weken in acht moeten nemen. Wil deze werknemer weg bij zijn werkgever, dan moet hij 6 weken vóór de datum van ontslag opzeggen.

Om het ontduiken van deze opzegtermijn zoveel mogelijk te voorkomen in gevallen, waarin men steeds korte dienstverbanden aangaat, is

tevens bepaald dat, indien een werknemer 31 dagen of korter na de beëindiging van een dienstbetrekking bij dezelfde werkgever in dienst treedt, de nieuwe dienstbetrekking wordt geacht een voortzetting te zijn van de oude. De Gewestelijke Arbeidsbureaux verleenden tot nu toe in de meeste gevallen geen ontslagvergunning bij het ontslag van zieken, die nog geen jaar ziek waren. Een verbod tot ontslag tijdens ziekte is thans vastgelegd in de wet tenzij de ziekte langer dan twee jaar heeft geduurd.

Voorbeelden

In de wet is ook bepaald, dat tijdens militaire dienst een meerderjarige werknemer niet mag worden ontslagen. Dit geldt eveneens voor de minderjarige arbeider, die een jaar of langer bij een werkgever werkzaam is geweest. In deze gevallen zou de werkgever de dienstbetrekking kunnen beëindigen vóór het in militaire dienst treden van de werknemer. Doch de wet kent aan de kantonrechter evenals bij ontslag om een dringende reden, het zgn. toetsingsrecht toe bij „kennelijk onredelijk” ontslag. Indien de dienstbetrekking „kennelijk onredelijk” wordt beëindigd kan de kantonrechter bepalen, dat deze wordt hersteld ofwel dat aan de andere partij een schadevergoeding wordt toegekend.

Uiteraard kan de wet niet alle gevallen opsommen van kennelijk onredelijk ontslag. Zij geeft hiervan enkele voorbeelden. Zo kan de beëindiging van de dienstbetrekking door de werknemer „kennelijk onredelijk” zijn, indien hij deze beëindigt zonder opgave van redenen, of onder opgave van een voorgewende of valse reden. Ook wanneer de gevolgen van het ontslag van de werknemer voor de werkgever ernstig zijn in vergelijking met het belang van de werknemer kan van een „kennelijk onredelijk” ontslag sprake zijn. Of hiervan een bepaald geval sprake is, zal steeds de kantonrechter moeten beslissen.

Als een „kennelijk onredelijk” ontslag van de kant van de werkgever geeft de wet als voorbeelden:

1. wanneer dit gebeurt, zonder opgave van

reden of wegens voorgewende valse reden:

2. wanneer, mede in aanmerking genomen de voor de arbeider getroffen voorzieningen en de voor hem bestaande mogelijkheden om ander passend werk te vinden, de gevolgen der beëindiging voor de werknemer te ernstig zijn in vergelijking met het belang van de werkgever;

3. wanneer de dienstbetrekking wordt beëindigd omdat de arbeider in verband met militaire dienst de bedongen arbeid niet kan verrichten;

4. wanneer de beëindiging van de dienstbetrekking geschiedt in afwijking van een in de bedrijfstak of in de onderneming krachtens wettelijke regeling of gebruik geldende getalsverhouding of anciënniteitsregeling bestaat, tenzij hiervoor zwaarwichtige gronden aanwezig zijn.

Voor het Electrotechnisch Ambacht is in de Collectieve Arbeidsovereenkomst en in de bindend vastgestelde regeling een bepaling opgenomen betreffende de getalsverhouding. Een voorbeeld van ontslag in strijd met de geldende getalsverhouding is, indien er reeds te veel leerlingen of hulpmonteurs zijn en de werkgever een monteur of 1e monteur zou ontslaan en vervangen door een hulpmonteur.

Tenslotte ligt aan de wet ten grondslag de nadere regeling van het concurrentiebeding in arbeidsovereenkomsten. Om dit te verduidelijken diene, dat een concurrentiebeding in een arbeidsovereenkomst een bepaling is, waarbij een werknemer gebonden is bijv. na zijn ontslag een bepaalde tijd niet werkzaam te zijn in het soort van bedrijf, waarin hij vóór zijn ontslag werkzaam was. In de nieuwe wet nu wordt bepaald, dat de rechter een vergoeding kan toekennen indien het beding hem in belangrijke mate belemmert om anders dan in dienst van de werkgever werkzaam te zijn.

Met deze bepaling zullen de installateurs niet te maken krijgen, omdat in de Collectieve Arbeidsovereenkomst of bindend vastgestelde loonregeling geen concurrentiebelang is opgenomen. Volledigheidshalve meenden wij een en ander toch te moeten vermelden.

M. v. G.

UW BESTE LEVENSVZERZEKERING:**ONZE ladders
en steigers**

Vraag! onze prijscourant

C. de Krüger

Buyskade 46, AMSTERDAM-W., Tel. 84010

**KOOF LIJSTEN**

VOOR INDIRECTE VERLICHTING

**BUISLAMP-
ORNAMENTEN**

Nederlandsch Octrooi 50992

uitgebreide folder op
aanvraag**W. C. HÜLSMANN JR**Amsterdam-C. - Brouwersgracht 300
Telefoon 31957**JEKA-APPARATEN prima en goedkoop..!!**

| | |
|--|------------------|
| kookplaat - open - 700 Watt bruto | f 5,90 |
| kookplaat - gesloten - regelbaar, 1200 Watt | 22,50 |
| 2-plaats-comfoor HET NIEUWSTE | 68,- |
| Puck-comfoor en snelkokerij | 16,80 |
| verwarmingskussens - 5 stands | 16,80, 19,- |
| reiskussens 100-230 V - automatisch | 23,- |
| verwarmingsdeken - 5 stands - 80 x 130 cm | 49,50 |
| patent-straalraket - 1200 Watt | 27,50 |
| dompelaar de luxe 1000 Watt snoer en stekker | 13,20 |
| idem met 3 aderig snoer | 15,60 |
| koffie-perculator de luxe, 2 liter | 65,- |
| voetstoof, 50 Watt 30 x 40 cm | 20,50 |
| waterketels zwaar vernikkeld | 21,-, 23,-, 25,- |
| aquariumverwarmers 10-125 Watt | 2,75 |
| aquarium thermostaat, regelbaar | 9,- |

ZEER UITGEBREID ELEMENTEN-PROGRAMMA..!!Geïllustreerd prospectus enz., wordt op aanvraag toegezonden door:
„JEKA TECHNISCHE IMPORTEN” - LEIDEN
Hoge Rijn dijk 37TONEELVERLICHTING-
APPARATEN
PROJECTIE
FLOODLIGHTS
ZOEKLICHTEN
KLEURAUTOMATEN
WEERSTANDEN, ENZ.ELECTRONISCH BEDIENBARE LICHTREGELAARS
VOOR TONEEL- en ZAALLICHT (ook NEON enz.)Fabriek van
Speciale Verlichtingsapparaten
AMSTERDAM-Z.

v. Oostedestraat 228-230 - Tel. 720485

Van de luidsprekers
niets te zien**Sprekende etalage**

Naast de vele goed verlichte etalages is Amsterdam nu ook een sprekende etalage rijk. De Nederlandse Boekhandel heeft een goede vondst gedaan door een etalage te maken met de nieuwste boeken, welke door middel van een eenvoudige installatie, met het gesproken woord, aan het publiek bekend gemaakt worden.

In de kelder staat een bandapparaat opgesteld en twee luidsprekers zijn bevestigd aan het kozijn van de etalage, welke door middel van een drukknopcontact in werking gesteld kunnen worden, het apparaat staat dag en nacht in bedrijf.

De boeken worden aangekondigd en besproken door de schrijvers zelf of door een „woordspecialist” dan wel door de eigenaar van de zaak. Zo heeft de schrijfster Annie Schmidt kinderboekjes besproken, Dr. v. Wijk Louw heeft een uittreksel gegeven van enige Zuid Afrikaanse boeken, bij een aan deze boeken geweide etalage, en Dr. Richard Pape besprak zijn eigen boek. Soms bespreekt de eigenaar zelf de band. Meestal duurt deze band totaal 3 minuten waarbij 3 boeken worden besproken. Met een chronometer in de hand wordt het geschreven woord op de band gebracht en in het apparaat gezet. Het blijkt dat er veel belangstelling voor deze etalage bestaat, zodat tussen 7 en 10 uur 's avonds het apparaat 25 à 35 maal ingeschakeld wordt en veelal 5 tot 10 mensen luisteren. Het is natuurlijk noodzakelijk om de luidsprekers zo af te stellen

dat de omwonenden geen hinder ontvangen van deze installatie. Het blijkt dan ook dat één hui verder de luidsprekers reeds niet meer hoorbaar zijn.

De installatie is geplaatst door een firma te Amsterdam. Als een opmerking gemaakt mag worden over deze installatie dan zou aan het transport van de eindeloze band wat meer zorg besteed kunnen zijn, al is met de gegeven mogelijkheden gewoekerd. De apparaten, zo als deze in de handel zijn, zijn nu eenmaal niet geschikt voor eindeloze banden, doch uitsluitend geschikt om van de ene spoel op de andere te winden. Hier loopt de band over geleiders langs het plafond, van de kelder, van en naar het apparaat. Misschien zou een minder kwetsbare oplossing gewenst zijn.

Dat deze „sprekende etalage” in een behoefte voorziet en grote mogelijkheden biedt aan de radiohandel, staat vast!

Hoof

In Rusland werd op 14 Mei de dag van de radio gevierd ter ere van Alexander Popof, die volgens de Russen in 1895 de radio heeft uitgevonden. De door de Italiaan Marconi gebruikte uitrusting zou een getrouwe nabootsing zijn van Popofs eerste radiotoestel.

Beproeven van wikkelingen

Bij de reparatie van motoren is het opsporen van kortgesloten windingen een van de meest tijdrovende verrichtingen van het proces. Zelfs met de meest nauwkeurige en gevoelige ohmmeter zal het in de praktijk zeer moeilijk blijken één enkele kortgesloten winding welke een fractie van een ohm weerstand bezit, te meten.



Fig. 1. Aanwijsapparaat

Een eenvoudige oplossing is het meten van de zelfinductie van de spoel, daar slechts 1 winding die kortgesloten is een beduidende daling van de normale inductantie ten gevolge heeft. Het Electrotechnische Laboratorium in Duitsland maakt van dit verschijnsel gebruik in zijn beproevingsapparaat type PW07D.

Spoelen zonder ijzerkern worden met dit instrument beproefd in 1 seconde, waarbij het meetresultaat steeds betrouwbaar is. Transformator- en smoorspoelwikkelingen, magneet- en relaispoelen evenals veld- en ankerspoelen kunnen worden getest vóór de kern is aangebracht. Aansluitingen behoeven niet te worden gemaakt; bij spoelen met een groot aantal wikkelingen behoeft men niet bevrees te zijn dat de eigen capaciteit de meting ongunstig beïnvloedt.

De spoelen worden over een proefjuk geschoven die dan de kern uitmaakt; zijn er kortgesloten windingen dan zal de meter een uitslag vertonen. De gevoeligheid van het instrument is zo groot dat een enkele gesloten winding ter

lengte van 10 cm, dus ca. 3 cm diameter, gemaakt van draad met een doorsnede van 0,07 mm een uitslag van 4 schaaldelen veroorzaakt!

Fig. 1 geeft het eigenlijk meetapparaat aan, fig. 2 de meetsonde met het proefjuk. Het apparaat wordt gevoed met een netspanning van 110 of 220 volt bij een frequentie die mag variëren tussen 40 en 60 Hz.

Behalve de in fig. 2 afgebeelde sonde kunnen ook andere meetkoppen worden aangesloten; één werkwijze wordt in fig. 3 aangegeven. Deze combinatie is bekend onder het type PMD, waarbij o.a. een veldspoelen-sonde nr. 10 wordt gebruikt (fig. 3) of een staaft-sonde. Met de eerste meet men kortgesloten windingen van gemonteerde veldspoelen, evenals onderbreking en sluiting tegen aarde. Kortsluiting en collectorsluiting in ankers wordt gemeten met de staaftsonde. De motoren kunnen aangesloten en al beproefd worden.

Met een impedantie-meetkop wordt het apparaat een direct-aanwijzende schijnweerstand-



Fig. 3.

meter, waarmee men schakelfouten en verkeerd windingental kan meten. Met het beschreven instrument kunnen in samenwerking met zijn toebehoren motoren e.d. op vrijwel alle elektrische fouten worden beproefd.

Hannover Messe

Frankrijk krijgt atoomcentrales

Over twaalf jaar zal Frankrijk beschikken over elektrische centrales, die atoomenergie gebruiken. De eerste proefnemingen met atoomenergie in de industrie zullen binnen 4 à 8 jaar plaats vinden.

Waarschijnlijk zullen de Fransen gebruik kunnen maken van de resultaten van een particuliere conferentie van atoomgeleerden, welke van 20 tot 25 juni zal worden gehouden in de universiteit van Michigan. Op deze conferentie, waaraan ook zal worden deelgenomen door de Nederlandse prof. J. M. Milatz, zal van gedachten worden gewisseld over problemen, verbonden aan het vreedzaam gebruik der atoomenergie.

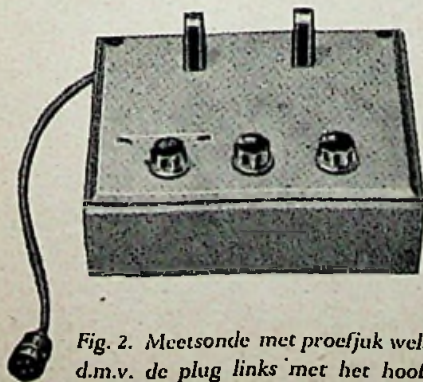


Fig. 2. Meetsonde met proefjuk welke d.m.v. de plug links met het hoofdapparaat wordt verbonden



„PALMTAG”

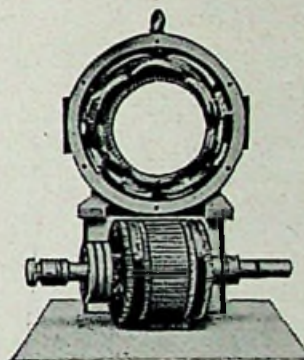
klokken en uurwerken gaan een mensenleven mee

IMPORTEURS:

ELECTRIC-TIME

Hirsch en Pol

Kantoor en Toonkamer:
N.Z. VOORBURG WAL 272



Electro-
Technische
Herstelplaats
SJERP &
JONGENEEL

DEN HAAG
Prinsegr. 184
Tel. 335280

Nederlandse Spoorwegen

Isolieten „Niko” bajonetlamphouders met verzwaarde pistons en omgefelsde rand
3/8" K, 1/2" K en 3/8" gas invoer, volgens voorschrift der N.S.

Uit voorraad leverbaar!

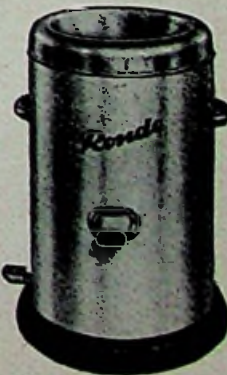
„TECHNISCHE” N.V.
de Const. Rebecquestr. 96-102
's-GRAVENHAGE
Telefoon: K. 1700 - 330005

Rondo

wasmachines,
wringers en
centrifuges

in de grootste
verscheidenheid.

Fabrikant en importeur:
GEBR. TIMMERMANS
KESSEL - VENLO



„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**

ZEKERING-HOUDERS



VRAAGT ONZE
MEER UITGEBREIDE FOLDER

OLVIS
SMELTZEKERINGEN
FABRIEK C.V.
UTRECHT

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 prijscurvant bij:

Jac. van der Veen

Calandplein 3 - Den Haag - Tel. 180826*



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

Geringe verschillen inkomen ambacht en detailhandel

Het Economisch Instituut voor de Middenstand heeft om een basis te leggen voor het verkrijgen van een inzicht in de economische en sociale verhoudingen in de middenstand in 1953 een uitgebreide steekproefenquête gehouden, welke 6000 detailhandelaren en ambachtslieden omvatte. Als resultaat der enquête is een publicatie verschenen over de inkomensverhoudingen in ambacht en detailhandel. Uit deze publicatie blijkt, dat de inkomensverdelingen in ambacht en detailhandel weinig verschil vertonen. Bij beide zijn de dichtstbezette inkomensgroepen die van f 2000 tot f 3000 en van f 3000 tot f 4000. Bijna de helft van de ambachts-patroons (48%) en de detaillisten (46%) verkrijgt uit het middenstandsbedrijf een inkomen, dat ligt tussen de f 2000 en f 4000 per jaar. De verschillen tussen ambacht en detailhandel komen er hoofdzakelijk op neer, dat in het ambacht minder ondernemingen worden aangetroffen in de groepen beneden de f 2000 (14% tegen 18% in de detailhandel) en meer in de klassen tussen f 3000 en f 7500 (53% in het ambacht tegen 48% in de detailhandel. Hiertegenover worden in de detailhandel in verhouding meer bedrijven aangetroffen, waaruit een inkomen wordt verkregen van f 7500 of meer.

Hoe gering de totale verschillen in de twee sectoren zijn, blijkt uit de vergelijking met het gemiddelde inkomen van beide. In het ambacht is het gemiddelde f 4200 en in de detailhandel

f 4100. Bij de behandeling van de inkomensverdeling in de detailhandel als geheel is gebleken dat in verhouding meer kleine bedrijfjes in detailhandel worden aangetroffen dan in het ambacht. Het aantal zaken waaruit een inkomen wordt verkregen van minder dan f 2000, omvat in alle branches, met uitzondering van de handel in melk en zuivelproducten, 12% der ondernemingen.

Vervolgens zal men zich afvragen in hoeverre ambacht en detailhandel voor de ondernemers een redelijk bestaan opleveren. In het ambacht leveren, naar de mening van de ondervraagde ondernemers, in het overgrote deel der gevallen de volgende branches een redelijk bestaan op: electrotechnisch-installatiebedrijf 80% der gevallen, smederij 79% der gevallen, slagerij 78% der gevallen, timmer- en metselbedrijf 77% der gevallen. In de detailhandel worden in de melk- en zuivelhandel de meeste bevestigende antwoorden gevonden, namelijk 82%, gevolgd door de detailhandel in textielgoederen met 77%. De detailhandel in tabaksartikelen sluit de rij met 51% zodat deze van alle onderzochte bedrijfstakken het hoogste percentage ondernemers omvat, die naar hun mening uit het bedrijf geen redelijk bestaan verkrijgt. Met uitzondering van de laatstgenoemde branche bewegen de gunstige antwoorden bij de overige branches zich tussen 60 en 82%.

Philips in het vorig jaar

De ontwikkeling van de kernphysica en wel vooral van de atoomenergie, staat heden ten dage in het middelpunt van de belangstelling. In het jaarverslag van Philips over 1953 is beschreven welke rol dit concern in deze ontwikkeling heeft gespeeld. Reeds in 1922 hield het Philips Natuurkundig Laboratorium zich bezig met het fundamenteel onderzoek van de materie. Vele apparaten werden ontwikkeld, die voor onderzoek en productie op kernfysisch gebied van belang zijn, zoals de Geiger-Müller-teller, neutronengeneratoren en andere hoogspanningsapparaten voor atoomversnelling. Hoe ver Philips met dit onderzoek was gevorderd, blijkt wel uit het feit, dat bij de bouw van het in 1952 gereedgekomen cosmotron -een protonenversneller- te Brookhaven, gebruik werd gemaakt van een door Philips ontwikkeld ferriet. Bij de voorbereidingen voor de bouw van andere cosmotrons werd het Philips ferrocube als een daarvoor goed bruikbaar materiaal beoordeeld.

Ten aanzien van de gang van zaken in het verslagjaar wordt gemeld, dat nagenoeg alle hoofdindustriegroepen en landen tot de stijging van de omzet hebben bijgedragen. Deze omzet-

stijging komt echter voor het grootste deel voor rekening van de nieuwe artikelen, als televisietoelagen, buizen en -apparaten en telecommunicatie-apparatuur. In dit verband zij vermeld, dat Philips Telecommunicatie Industrie reeds geruime tijd bezig is met de aanleg van een net van radiografische verbindingen in Argentinië. Hiervoor worden 250 zenders gebouwd, benevens mobiele stations.

De radio-telexverbindingen zullen het mogelijk maken met elk gewenst station door automatisch kiezen verbinding tot stand te brengen. De export lag in het verslagjaar 15% hoger dan in het voorafgaande jaar en lag in totaal boven de 1951. Het hogere percentage is voor het grootste deel het gevolg van de export naar de landen overzee. Voor dit jaar wordt eenzelfde stijging verwacht. In verhouding tot de omzet is de winst vóór aftrek van belastingen gestegen van 10,4% naar 10,7%. Na aftrek van belastingen door de afgenomen belastingdruk de winst verhoudingsgewijze meer gestegen dan vóór de aftrek, namelijk van 4,6% naar 5,5%. Uiteraard zijn dit gemiddelden, die betrekking hebben op vele artikelengroepen.

ASBEST-CEMENT

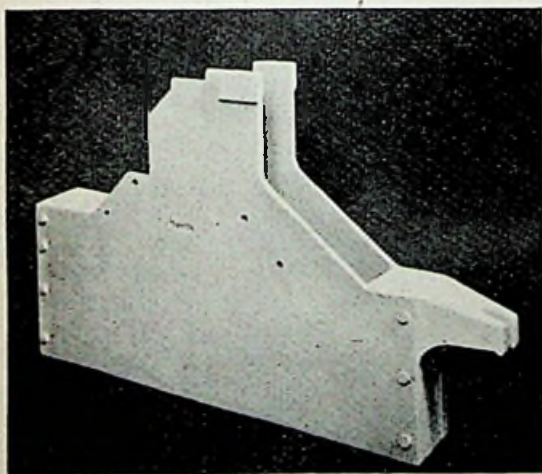
isolatie-materiaal

Door een zorgvuldige keuze van niet verontreinigde asbestvezels, alsmede door het gebruik van nauwkeurige mengverhoudingen, kunnen isolatie-materialen worden gefabriceerd, die in het algemeen een reeks van eigenschappen bezitten, die hen zeer geschikt maken voor toepassingen op electrotechnisch terrein. Zij behoren tot die zeldzame groep van isolatiematerialen, waarvan de elektrische eigenschappen geen nadelige invloed ondergaan door de bewerking. De materialen zijn nl. zeer homogeen. De bewerking van de isolatie-stof kan op eenvoudige wijze geschieden met hetzelfde gereedschap, dat ook voor metaalbewerking wordt gebruikt.

Officiële beproevingen hebben de uitstekende elektrische en lichtboogbestendige eigenschappen van de materialen bevestigd en hebben bovendien bewezen, dat deze producten kunnen worden gerangschikt onder de beste isolatiematerialen.

Van het materiaal Pierrite kan men onderscheid maken in vijf kwaliteiten, waarbij de verschillen in eigenschappen zijn verkregen door de verandering van de verhouding van asbest tot cement, het fabriceren al dan niet onder druk of vacuum, het impregneren met een compound en het toevoegen van synthetische harsen.

De kwaliteit B heeft een grote oppervlakte isolatieweerstand, een hoge inwendige isolatieweerstand en een grote doorslagvastheid. Door



Geperste vonkenkamer uit Pierrite Mi 5, gebruikt bij de Nederlandse Spoorwegen

de dichte structuur is het niet hygroscopisch, ook niet op de zaagsnede. Het wordt in de electrotechnische industrie gebruikt voor schakelborden, grondplaten, railsteunen, enz. De mechanische sterkte is groter dan van de steenachtige isolatiematerialen. Het laat zich tevens gemakkelijk bewerken.

De aangehaalde eigenschappen kunnen blijken uit de volgende gegevens:

| | |
|--|--|
| buigvastheid | 720 kgf/cm ² |
| stootspanning | 5,5 kgfcm/cm ² |
| martensproef | bij 180° C bestand tegen buigspanning 50 kgf/cm ² |
| oppervlakte isolatieweerstand | |
| droog | 2 740 - 20 500 M Ω |
| na onderdompeling in water 180 - 360 M Ω | |
| inwendige isolatie-weerstand | |
| droog | 7 460 - 45 600 M Ω |
| vochtig | 680 - 13 660 M Ω |
| doorslagvastheid in droge toestand | 88 - 117 kV/cm |

Enige toepassingsmogelijkheden zijn:

- grondplaten voor schakelaars
- schakelpanelen in lessenaars
- klemmenbordjes
- steunstrippen voor laagspannings rail-systemen.

De spanningvoerende rails worden in sleuven van de steunstrip gelegd, zodat het materiaal als isolator en ook als montage-onderdeel dienst doet.

- handgrepen en patronen voor veiligheids (persstukken)
- commandoschijven en diverse typen steun-isolatoren.

Voor die gevallen, waar een onder alle omstandigheden kruipstroomvast isolatiemateriaal nodig is, is een speciaal materiaal ontwikkeld, van de kwaliteit R.A.

Het heeft in hoofdzaak dezelfde eigenschappen als de soort B, alleen is de gebruikte impregnering anders. Deze impregneringsstof is echter oorzaak, dat de soort R.A. alleen in de vorm van persstukken kan worden geleverd. Voor constructies in plaatmateriaal blijft dus B het aangewezen product. Voor klemmenbordjes, steun-isolatoren en andere onderdelen, die als persstukken gefabriceerd kunnen worden, komt het materiaal R.A. in aanmerking.

Het grijze materiaal CO is aan beide zijden glad en vindt zijn toepassing in plaatvorm bij vonkenschotten, scheidingswanden, isolatieringen tussen aanloopweerstand en dergelijke. Voor vonkenschotten echter vindt, behalve het plaatmateriaal, ook het toepassen van geperste werkstukken een brede toepassing. Behalve een besparing aan bewerkingskosten kan als tweede voordeel van geperste werkstukken vermeld worden, dat ze in een constructie het fabrieksmatig uiterlijk vaak zeer verhogen. In deze vorm vindt het materiaal toepassing bij vonkenkappen, blaasdozen, afschermkap-

TECHNISCH BUREAU „SELLMEYER” AMSTERDAM

Verhuurt - adviseert - levert
alle soorten elec. materialen voor toneel, tentoonstelling en feestterreinen.

Illuminaties, sprookjestuinen, feestelijke verlichtingen, oud-Hollandse en Brabantse marktterreinen.

Maken van machineries en mechaniek.

Gespecialiseerd in het lassen van alle lasbare metalen.

Fabriek en magazijn:

Amstelveenseweg 751 — Telefoon 718755-718709

Administratie: Amsteldijk 44 - Telefoon 98181

Postadres en na 6 uur: Stalinlaan 34 - Tel. 723640

„Marjo” Snelwasmachines



Met ingebouwde schakelaar, kwaliteitemaille, betrouwbare waterkering, Wals motor 0.25 p.k. Prijs z. wr. Fl: 205.—
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 — Tel.: 4248- K 2200.



GISO-LAMPEN



WITTE KAT, KWALITEITSBATTERIJ

ALPA

Bliksemafleidersteunen

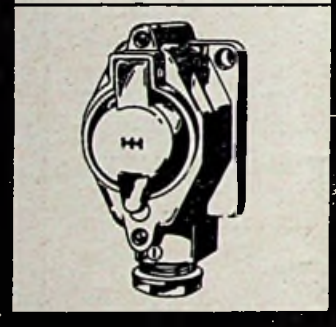
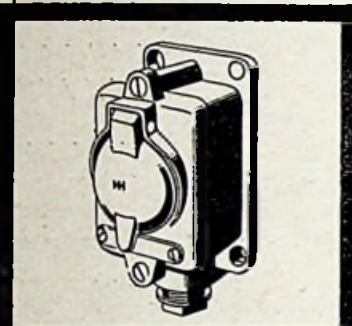
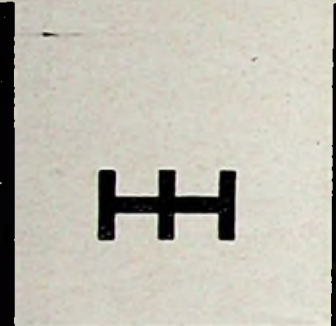
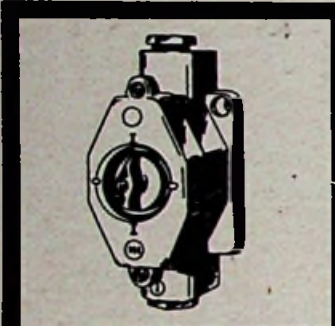
altijd pasklaar, voor alle muren en daken.
Lekkage uitgesloten.

Handelsonderneming „ALPA”

Admiraal de Ruyterweg 341
Amsterdam W. II

HAZEMEYER

Installatiemateriaal



Draaischakelaars

-

Stopcontacten
bruin en wit

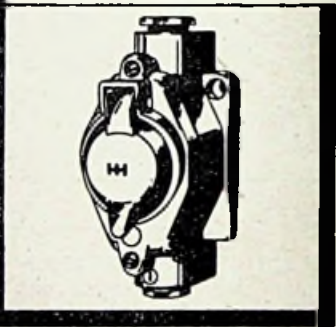
-

Opbouw
en
Inbouw

-

Normaal
en
druipwaterdicht

-



Voorzien van het KEMA KEURTEKEN de hoogste kwalitatieve onderscheiding van het KEMA LABORATORIUM

HAZEMEYER



Installatiemateriaal

pen, lichamen voor verwarmingselementen en lichamen voor industriestekers.

De maximum temperatuur, waaraan het *continu* kan worden blootgesteld, bedraagt ca. 300° C. De zeer hoge temperaturen, die gedurende enkele ogenblikken optreden bij het uitschakelen van een elektrische stroom kunnen geen vernietigende uitwerking hebben op het CO-materiaal, aangezien deze hoge temperaturen alleen aan de oppervlakte optreden. Voor constructies, waar slechts gedurende korte tijd hoge temperaturen alleen aan de buitenzijde van het materiaal optreden, is de soort CO het aangewezen materiaal.

Waar echter *continu* hoge temperaturen optreden, is het beter het daartoe speciaal ontwikkelde zeer licht-gekleurde *Pierrite 40* toe te passen. De breukvastheid en de elektrische eigenschappen van dit materiaal zijn dezelfde als voor het vorige, alleen het asbestpercentage is aanzienlijk hoger, hetgeen evenwel het laatste materiaal duurder maakt. De maximum toelaatbare temperatuur bedraagt bij continue belasting ca. 500° C.

Het materiaal is onbrandbaar en ondergaat geen verandering bij contact met verhitte metalen lichamen, waardoor het bijzonder geschikt is als wikkellichamen voor weerstanden e.d.

Door het vrij hoge asbest-percentages is *Pierrite 40* gevoelig voor het opnemen van vocht. Om hieraan tegemoet te komen is een speciale kwaliteit ontwikkeld, waarbij door zwaardere persing een veel dichtere structuur is verkregen. Dit is de kwaliteit *Mi. 5* en heeft dezelfde eigenschappen als type 40, doch is veel minder gevoelig voor het opnemen van vocht. Deze vonkbestendige isolatie-stof is eigenlijk een gunstig compromis tussen de kwaliteiten CO en 40 en

rechtstreeks in het materiaal te tappen voor het aanbrengen van schroefverbindingen. Het is inderdaad zelfs uitvoerbaar om in de dikte van het materiaal te boren en te tappen zonder dat er kans bestaat, dat het materiaal zal splijten. Voor vonkenkamers uit plaatmateriaal CO is het zelfs mogelijk om alleen te boren en met zelftappende schroeven te werken. Onder bepaalde omstandigheden kan bij het materiaal 40 gewerkt worden met normale houtschroeven.

De materialen zijn taai van structuur, waarmee rekening dient te worden gehouden bij het bewerken. Voor boren, draaien en zagen gelden speciale bewerkingsgetallen. Door de steenachtige structuur vertonen asbest-cementmaterialen geen plastische deformaties. Constructies, waarbij de platen dan ook op meer dan 3 punten worden vastgezet, moeten zeer zorgvuldig bekeken worden, daar anders de kans bestaat, dat in de plaat een aanzienlijke voorspanning gaat optreden. Anderszins echter levert de hardheid van het materiaal de gunstige eigenschap op, dat geklemde verbindingen met bouten en moeren op de duur niet los gaan zitten door werking van het plaatmateriaal.

De stoffen kunnen in het algemeen op eenvoudige wijze bewerkt worden met dezelfde gereedschappen als gebruikelijk zijn voor het bewerken van metaal. Wel moeten de boor- en snijhoeken worden aangepast aan de speciale structuur van de *Pierritematerialen*.

Specifieke gegevens

1. Het boren van gaten kan geschieden met normale spiraalboren voor metaalbewerking. Het verdient echter de voorkeur boren te gebruiken met een spitshoek van 90° om afbrokkelen te voorkomen bij het doorkomen van de boor, terwijl dit tevens gunstiger is in verband met het vastlopen. Ook verdient een grote spaanhoek aanbeveling. De gaten worden absoluut rond en nauwkeurig aan de maat, terwijl zelfs dicht aan de rand gaten geboord kunnen worden zonder gevaar voor breuk. Ook in de dikte van het materiaal kan worden geboord zonder gevaar voor splijten.

2. Draadtappen is mogelijk, echter is het aan te raden het kerngat iets kleiner te boren dan bij metaalbewerking.

3. Draaien, kotten, frezen en schaven kunnen worden uitgevoerd met dezelfde gereedschappen als voor metaalbewerking, waarbij echter weer op een grote spaanhoek gelet dient te worden. De snijsnelheid mag gemiddeld 25 m/min bedragen voor sneldraaistaal-gereedschap en ongeveer 60 m/min voorgereedschappen met snijkanten van wolframcarbide of widia.

4. Het zagen kan geschieden:

a. met een metaalcirkelzaag (aanbevolen wordt een zaag van 400-mm ϕ , 100 tanden, 2 200 t.p.m.)

b. met een metaallintzaag (aanbevolen wordt een lint met 6 tanden per inch en een snijsnelheid van 90 - 105 m/min)

c. met een carborundumschijf (ϕ 400 mm, dikte 8-mm, snelheid 1 500 t.p.m.) waarbij echter besproeien met water onder druk noodzakelijk is.

d. met een speciale frais, draaisnelheid 300 toeren per minuut.

Een grove tand is bij het zagen een vereiste



Scheidingswand van *Pierrite CO* voor hoogspanningsruimten

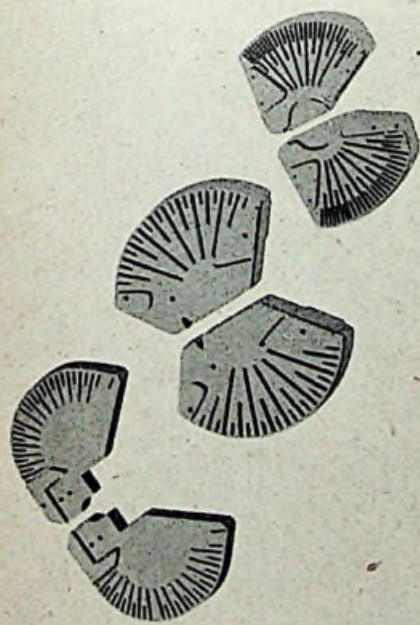
om te voorkomen, dat de zaag verstopt raakt en vastloopt. Om deze reden is verzagen met een metaalhandzaag niet aan te bevelen.

5. Als oppervlakte bewerking is schuren, vijlen en ook polijsten goed mogelijk. Bij vijlen moet een bastaard vijl worden genomen. Fijne vijlen raken verstopt.

6. Betreffende het materiaal B kan nog worden opgemerkt, dat alle genoemde bewerkingen de elektrische eigenschappen onaangetast laten. Het isolerend vermogen en de bestendigheid tegen vocht zijn op de boorsnede, zaagsnede, enz. even groot als op het uitgangsmateriaal. Als bijzondere eigenschap kan van deze kwaliteit nog worden vermeld, dat boorgaten met een speciale compound kunnen worden gedicht.

Touringcar met bandrecorder

Tijdens het derde concours d'élégance voor touringcars, dat op 5 Mei te Noordwijk plaatsvond, werd een met een bandrecorder uitgeruste touringcar het hoogst geklasseerd. Dit was een Scania Vabis carrosserie, in gebruik bij het touringcarbedrijf L. J. Beuk & Zonen te Noordwijk. De ereprijs en wisselbeker werden ondermeer toegerekend op grond van de zeer comfortabele inrichting. Naast andere voorzieningen moet speciaal de bandrecorder worden genoemd, waarmee deze bus als eerste in Nederland is uitgerust. De gehele installatie bestaat uit een Philips bandrecorder EL 3530 en een Philitouring-installatie NX 724 V voor de weergave. De voeding geschiedt door middel van een roterende omvormer met frequentie-stabilisatie, waardoor bij wisselende voedingspanning de snelheid van de geluidsband steeds gelijk blijft. In het microfoongedeelte is, naast de drukknoppen voor radio en microfoon, een drukknop voor inschakeling van de bandrecorder aangebracht. Op de geluidsband van de recorder, die uiteraard voor meerdere doeleinden gebruikt kan worden, kan een muziek- of ander programma met een tijdsduur van één uur worden vastgelegd.



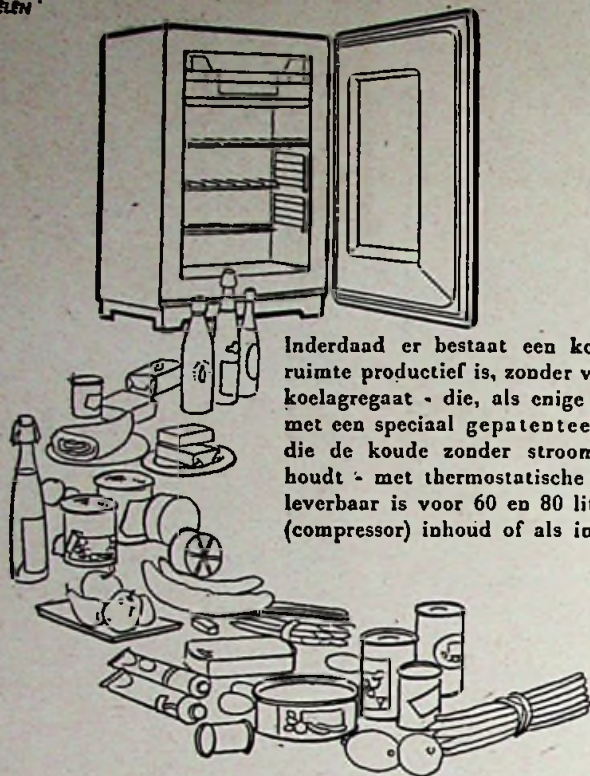
Geperste vonkenschotten met grote lichtboogbestendigheid.

kan tevens in de vorm van persstukken worden gefabriceerd. Vooral waar zware eisen worden gesteld, zoals bij wals- en vermogenschakelaars, verdient de toepassing van *Mi. 5* aanbeveling.

Bewerkbaarheid

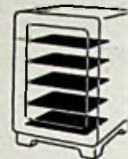
Alle beschreven soorten hebben een zeer homogene structuur, waardoor het mogelijk is

AELEN



Inderdaad er bestaat een koelkast waarvan de totale ruimte productief is, zonder verloren hoek met hangend koelagregaat - die, als enige in zijn soort, uitgerust is met een speciaal gepatenteerde spiraalverdamer - die de koude zonder stroomverbruik zeer lang vasthoudt - met thermostatische temperatuurregeling - die leverbaar is voor 60 en 80 liter (absorptie) en 140 liter (compressor) inhoud of als inbouwkast.

een Vorst in Uw zaak!



dat is de
Bauknecht
koelkast

Voor U de ideale koelkast om te verkopen. Een technisch wonder met gunstig liggende verkoopprijzen 495.—, 690.—, 975.—
U heeft klanten,
die een Bauknecht-koelkast willen hebben.

Uit voorraad te leveren door:

N.V. v/h H. Croon & Co., Schiedmond 22, Rotterdam
N.V. A. Helders & Zn, Coolhaven Z.Z. 200, Rotterdam
Nederl. Handelsonderneming v/h Junker & Ruh,
Gustoweg 57, Rotterdam - W.

*Hebt U al kennis gemaakt met
de Bauknecht-Allfix-2, de rechterhand in de keuken?*

Importeur voor Nederland: **MENTOR**
Kanaal-Zuid - Apeldoorn Tel. (K6760) 4844.4845

NIKO NU OOK MET **NIKO**

KEMA KEUR

- Wandcontactdozen voor op- en inbouw
- met of zonder randaarde - in bruin en ivoor
- ook in waterdicht met randaarde leverbaar.

Wat NIKO fabriceert is uitmuntend geconstrueerd!

De vrij hoge kosten van meetapparatuur vormen dikwijls voor de kleine bedrijven een beletsel bij het inrichten, op peil houden en moderniseren van de service-werkplaats. Vooral de tegenwoordige ingewikkelde ontvangtoestellen met FM-gedeelte en de televisie-apparaten stellen hoge eisen aan het moderniseren en up-to-date houden van de service-instrumenten. Het is daarom van belang te wijzen op de mogelijkheid van aanschaffing van meetinstrumenten in onderdelen-vorm, waarbij de montage door de gebruiker zelf geschiedt.

Dit systeem is van Amerikaanse oorsprong. Vooral daar heeft men te kampen met de hoge prijzen van eindproducten, veroorzaakt door hoge arbeidslonen voor de assemblage. Meer en meer ziet men daar het systeem volgen, om de verschillende artikelen in onderdelen-vorm ter beschikking te stellen. Zo is het zelfs mogelijk een klein motorjacht op deze wijze te bouwen.

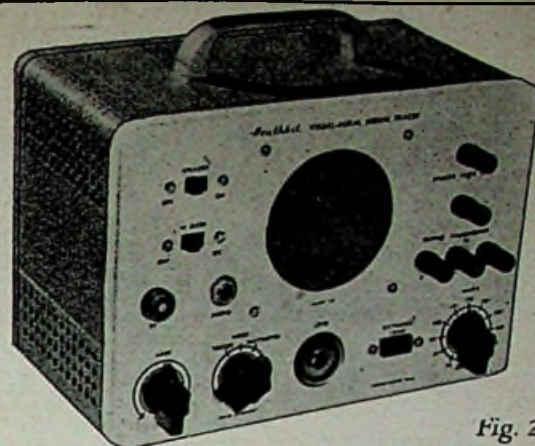


Fig. 2

Meetapparaten in bouwdoosvorm

Men moet niet zonder meer aannemen dat het assembleren van een meetinstrument een buitengewoon lastige kwestie is en alleen kan worden volbracht door eerste klas technisch onderlegde personen. Wanneer men zich nauwgezet aan de aanwijzingen houdt kan men zeker succes verwachten. In de eerste plaats is er een uitgebreide bouwbeschrijving, die de bouw stap voor stap als gids dient bij de montage en

Nederlandse gebruiker ter beschikking is, zoals een electronenstraal-oscillograaf, buisvoltmeter, signaalspiegel, LF-generator, meetzender, TV-meet-zender, condensator-tester, impedantiebrug, roosterdipmeter, vibrator-tester, enz. In het bestek van dit artikel moeten wij ons beperken tot de beschrijving van de voor de service-werkplaats meest belangrijke, t.w. de buisvoltmeter, de signaalspiegel en de roosterdipmeter.

Roosterdipmeter

Deze bestaat uit een HF-oscillator. Het bereik loopt van 2-250 MHz in 5 banden. Het omschakelen van het ene op het andere bereik geschiedt door middel van het verwisselen van uitwendig aangebrachte spoelen.

De basis van het gebruik van de roosterdipmeter is de koppeling van het instrument met het te onderzoeken circuit. Dit kan capacitief en inductief zijn. Wanneer het apparaat gekoppeld wordt met een afgestemde kring en men de afstemming verdraait, totdat de in het rooster-circuit van de roosterdipmeter opgenomen micro-ampère-meter een terugslag (dip) vertoont, wijst dit op een resonantie en leest men de frequentie rechtstreeks op de geijkte schaal af. Omgekeerd kan het apparaat ook worden gebruikt als signaal generator om in een in bedrijf zijnd apparaat te injecteren.

Het doel van het instrument is de mogelijkheid apparaten, spoelen, kringen, kabels te onderzoeken, zonder dat deze in bedrijf behoeven te zijn. Figuur 3 toont de roosterdiposcillator, model GD-1a met een opberg-gelegenheid voor de spoelen. De afmetingen bedragen slechts 17,5 x 6 x 8 cm. Het opgenomen vermogen is 5 watt, een Colpitts-schakeling wordt gebruikt met de buis 6 AF4.



Fig. 1

bovendien aan het slot de gebruiker inleidt in de praktijk van het meetinstrument in kwestie. Meer dan levensgrote bouwtekeningen, detailtekeningen en schema's worden als bijlagen toegevoegd. Hak- en boorwerk komt niet ter sprake, want alle chassis-delen, het frontpaneel enz. zijn geboord en gestansd en waar nodig in de juiste vorm gebracht.

De onderdelenkit bestaat in de eerste plaats uit de kast, een eventuele meter, het binnen-chassis, weerstanden, schakelaar(s), condensatoren en voorts schroeven, moertjes, montage-steunen, draad en eventuele buizen en het materiaal voor het vervaardigen van testsnoeren. Eigenlijk is alleen maar een soldeerbout, schroevendraaier en soldeer nodig.

De maatschappij, welke dergelijke onderdelenkits in de handel brengt, beschikt over uitgebreide research-faciliteiten, o.a. 4 afzonderlijk van elkander werkende laboratoria. Als een bepaald instrument in kitvorm uitgebracht wordt, is hieraan dan ook een maandenlang onderzoek aan voorafgegaan. Het is een uitgebreide sortering meetapparaten, welke thans ook voor de

Buisvoltmeter

Het grote voordeel van een elektronische buisvoltmeter boven de niet-elektronische is wel de zeer hoge ingangsweerstand. Dit geeft een meer accurate meting en maakt het mogelijk in schakelingen met hoge impedantie, zoals oscillator-rooster, AVC, weerstand gekoppelde versterkertrap nauwkeurige metingen te verrichten, ook bij verschillende frequenties.

Het meetbereik van het type V-6 is als volgt: volts gelijkspanning: 7 bereiken van 0-1,5 V tot 0-1500 volt. Volts wisselspanning: 7 bereiken van 0-1,5 V tot 0-1000 volt. Weerstand: 0,1 Ω tot 1000 megohm. Op het laagste weerstandbereik bevindt zich de aflezing 10 ohm op het midden van de schaal. De ingangsimpedantie bedraagt 11 megohm op alle bereiken. Decibelmeting: -10 tot + 60 dB. De schaalverdeling is lineair. Een 200 micro-ampère-meter van 11 cm breedte wordt gebruikt. Afzonderlijk zijn verkrijgbaar bouwdozen voor meetproben voor wisselstroommetingen bij frequenties tot 250 MHz en voor hoogspanningsmetingen tot 30 000 Volt gelijkspanning. Figuur 1 geeft een beeld van de uitvoering.

Signaal-spiegel

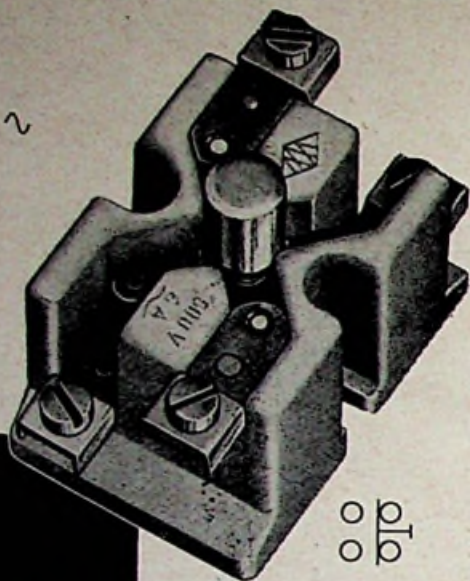
Dit is een eenvoudig en effectief instrument voor het snel localiseren van fouten in ontvangtoestellen, versterkers, luidsprekers en pick-ups. Het instrument bestaat uit een 3 traps versterker met ingebouwde luidspreker en kathodestraal-indicator, met ingangen voor HF- en LF-signaal. Een zogenaamde „noise locator" is aangebracht voor het opsporen van kraakstoringen.

Een te onderzoeken radio-ontvanger kan bijv. vanaf de antenne-ingang tot de luidspreker-uitgang kring voor kring worden afgeluisterd. De sterkte van het signaal kan daarbij nog met behulp van de kathodestraal-indicator gevolgd worden. Voorts is in het apparaat nog ingebouwd een wattmeter om het verbruik van het te onderzoeken toestel te controleren (bereik: 0-500 watt) Figuur 2 toont het model T-3.

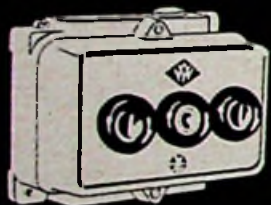


Fig. 3

Bauduin

6 A
500 V ~o
o
o

**Druk
op de
knop . . . !**



Een eenvoudiger en gemakkelijker bedieningshandgreep is er nog altijd niet gevonden.

Voor de bediening van Uw magnetische schakelaars (sluiten en verbreken van de spoelstroom) maken wij een uitgebreide en uitgelezen serie drukknopkasten, voor combinaties tot 10 stuks toe.

Enkele voorbeelden vindt U hierbij



N.V. Electriscbe Apparatenfabriek v/h

VAN WIJK & VISSER

G E L D E R M A L S E N

RENO MEDEDELING DE WASMACHINE voor IEDEREEN!



Dit is de
nieuwste
GOBLIN



Verrassende prestaties!
Verrassend lage prijs!

slechts
f 295.—

WRINGER EXTRA
f 47.50

**DE GOBLIN W114
HEEFT DE VOLGENDE
VOORDELEN**

Een aandrijfmechanisme, dat U alleen bij de duurste soorten tegenkomt; ondergebracht in een gesloten oliebad.

Een nieuw agitatorsysteem waarbij slijtage volkomen uitgesloten is.

Klein van formaat - Groot van daad

Vraagt heden nog inlichtingen

RENO HANDELMIJ. GEBOUW HIRSCH, AMSTERDAM

Tel. '35871 - 36084 - 33710

FM-detectie schakelingen

Zoals reeds eerder in ons blad werd uiteengezet*) is het noodzakelijk dat ontvangersapparaten, welke zijn bestemd om naast de normale radiogolfbanden (lange golf, midden-golf, kortegolf) ook nog de FM-band te ontvangen, moeten worden voorzien van een principieel volkomen andere detectie-schakeling om in staat te zijn de frequentietrillingen in deze FM band (golflengte ca. 3 meter) op de juiste wijze te detecteren.

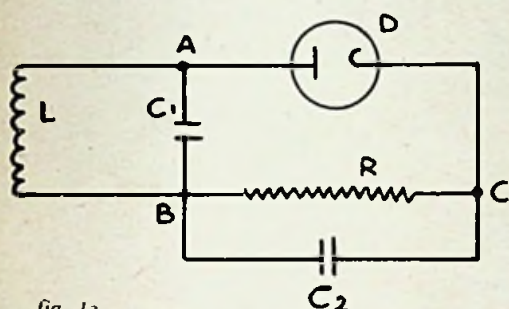


fig. 1a

De normale AM-detector, welke in apparaten voor gecombineerde AM-FM-ontvangst natuurlijk eveneens aanwezig moeten blijven, bestaat in de meeste gevallen uit een schakeling ongeveer volgens fig. 1a. De kring LC_1 is hier afgestemd op het reeds versterkte middenfrequentsignaal, dat zich dus nu bevindt tussen de punten AB. Deze wisselspanning wil trachten een stroom te zenden door de diode D en de schakeling RC_2 . Dit is slechts mogelijk gedurende die halve perioden dat A positief is t.o.v. B, want alleen in dat geval is de diode geleidend, omdat dan de anode positief is t.o.v. de kathode. De stroom vloeit dan door de diode en door de condensator C_2 welke zodanig gedimensioneerd is, dat zijn impedantie klein is voor deze wisselstroom, waarvan de frequentie gelijk is aan de middenfrequentie van de ontvanger. Wisselen A en B van polariteit in de andere helft van de periode, dan is de kathode van D positief t.o.v. de anode en is stroomdoorgang onmogelijk, (gestippeld gedeelte van de wisselspanning in figuur 1b). Het resultaat is dat de condensator C_2 zodanig wordt opgeladen, dat punt C steeds positief blijft t.o.v. B. Wel zal C_2 trachten om zich gedurende de stroomloze halve perioden te ontladen via de weerstand R, maar dit hangt af van de grootte van C_2 zowel als van R. Het verloop van de

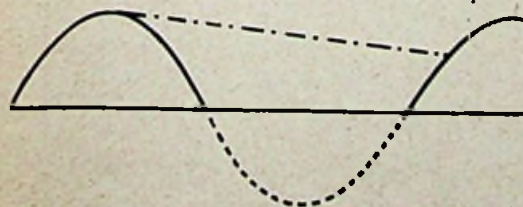


fig. 1b

spanning op C_2 zal dan bijvoorbeeld kunnen zijn als de streep-stip lijn. De gemiddelde gelijkspanning op C_2 hangt af van de amplitude van het binnenkomend signaal. Wanneer deze ampli-

tude, zoals bij AM het geval is, in laagfrequent rhythme gaat variëren dan zal, ook weer mits de waarden van C_2 en R zich hiertoe lenen, de gelijkspanning op C_2 eveneens in dit laagfrequent rhythme variëren en ziet, de AM detectie is een feit. Want deze laagfrequente variaties zijn zonder meer geschikt om een telefoon te doen werken of om, na voldoende versterking, de laagfrequent informatie aan een luidspreker door te geven.

Bij FM ligt de situatie geheel anders. Hier moet worden gezocht naar een schakeling, welke reageert op de frequentie-variatie en wel zodanig, dat bij frequentietoename de spanning bijv. stijgt en bij frequentie-afname deze spanning daalt. Een wel zeer eenvoudige methode kan worden verkregen met een verstemde kring. In fig. 2 is de resonantiekromme voorgesteld van een enkelvoudige afstemkring. Deze kring is afgestemd op de frequentie f^0 en een signaal van een zekere sterkte en met deze frequentie f^0 zal een spanning over de kring opleveren ter grootte

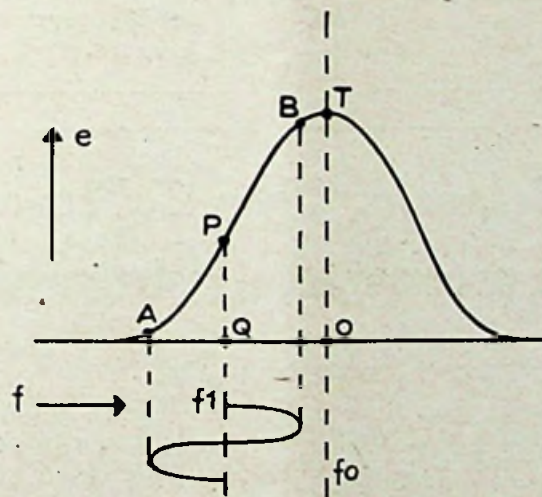


fig. 2

van TO. Wanneer echter de frequentie wordt verlaagd, dan zal, bij gelijkblijvende amplitude van het signaal, de spanning op de kring volgens de resonantiekromme verlopen en achtereenvolgens de punten B, P, A, enz. doorlopen. Van dit verschijnsel nu maakt men gebruik. Men heeft een ontvanger met een middenfrequentie van f_1 en regelt de detectorkring overeenkomstig de figuur op f^0 af. Wordt het signaal nu frequentie-gemoduleerd, dan zal de frequentie afhankelijk van de laagfrequente modulatie-spanning periodiek hoger en lager worden zoals in figuur 2 aangeduid is. Zonder modulatie (frequentie f_1) zal de spanning over de kring gelijk zijn aan PQ. Met modulatie zal deze variëren tussen A en B, zodat op de gelijkspanning PQ een laagfrequent-component ontstaat welke verder versterkt kan worden.

(Wordt vervolgd)

*) Zie o.a. E. R. M. nr 223

MEDEDELING

VAN DE NEDERLANDSE
ELECTROTECHNISCHE
WINKELIERS
ORGANISATIE

Regeling elektrische wasmachines voor huishoudelijk gebruik

Aan leveranciers en afnemers van elektrische wasmachines voor huishoudelijk gebruik wordt medegedeeld, dat stappen zijn ondernomen om tot een regeling voor deze apparaten te geraken, die uitsluitend ten doel heeft de handhaving van de door leveranciers vastgestelde prijzen.

In overleg met de organisaties, wier leden belang hebben bij de detailhandel in dit artikel, is een uitnodiging gericht aan leveranciers tot bijwoning van een vergadering, welke inmiddels op Dinsdag 18 Mei jl. te Amsterdam heeft plaats gehad. In deze vergadering is in principe besloten om tot een dergelijke regeling te komen en er is een werkkommissie samengesteld, die tot taak heeft een concept te maken voor een definitieve regeling. Deze commissie bestaat uit vertegenwoordigers van Industrie, Importeurs, Groot-handel en Detailhandel.

Allen die nadere inlichtingen wensen ten aanzien van deze regeling kunnen zich wenden tot het voorlopige correspondentieadres: van Breesstraat 103 te Amsterdam.

In Scheveningen staat nog een oude bunker, overgebleven uit de bezettingstijd. De Haagse padvinderstroep „De Spoorzoekers” heeft deze bunker ingericht om daar haar troefhobby in uit te oefenen. De Spoorzoekers hebben zich namelijk toegelegd op het radio-zend-ama-teurisme.

ELECTRO RADIO MERCUUR

VEERTIENDAAGS VAKTECHNISCH TIJDSCHRIFT

met de mededelingen van:

Bedrijfsorgaan Electrotechnisch Ambacht en Detailhandel
Van Breesstraat 103, Amsterdam-Z. - Tel. 719518

Federatie van Electro-technische Werkgeversorganisaties
Mauritskade 45, Den Haag

Nederlandse Vereniging van Electro-technische Werkgevers
Mauritskade 45, Den Haag - Tel. 180791

Nederlandse Kath. Bond van Electro-technische Werkgevers St. Antonius
Ten Hagestraat 13, Eindhoven - Tel. 04900-4425

Nederlandse Electrotechnische Winkeliers Organisatie
Van Breesstraat 103, Amsterdam-Z. - Tel. 719518

Nederlandse Vereniging van Neon Installateurs
Jan van Nassaustraat 99, Den Haag, Tel. 775596

Stichting Centraal Instituut voor de Stofzuigerhandel (Cistofa)
Afd. Detailhandel

Van Breesstraat 103, Amsterdam-Z. - Tel. 719385

Nederlandse Vereniging van Nettenbouwers
Jan van Nassaustraat 99, Den Haag, Tel. 775596

EEN GREEP UIT ONZE COLLECTIE



ITHO VENTILATOREN.

Maak Uw keuze uit onze uitgebreide sortering ventilatoren, voor iedere vorm van

LUCHT VERVERSING VERPLAATSING

3 Jaar garantie.
Levering via de handel.

ITHO-SCHIEDAM

BICO - WASH

De eerste en meest verkochte, goedkope snelwasmachine in Nederland. (Meer dan 40.000 in gebr.).

f. 210.—
zonder wringer

Adressen voor de handel:

„ELECTRO-ZAAN” Electro Technische Groothandel te Koog a/d Zaan: tel. (K 2980)-2590 (voor Noord- en Zuid-Holland, Friesland, Groningen, Drente en gedeelte Zeeland).

Handelonderneming „WABRU”, Dahliastraat no. 9, te Utrecht: telef. (0.30) 26140 (voor N.-Brabant, Limburg en Overijssel).

Handelonderneming „BLSTA”, van Heutzstraat no. 18, te Utrecht: telef. (0.30) 24930 (voor Utrecht en Gelderland).

Handelonderneming „OVERBEEKE” te Ellewoutsdijk, bij Goes: telef. (K 1104) 258 (voor gedeelte Zeeland).

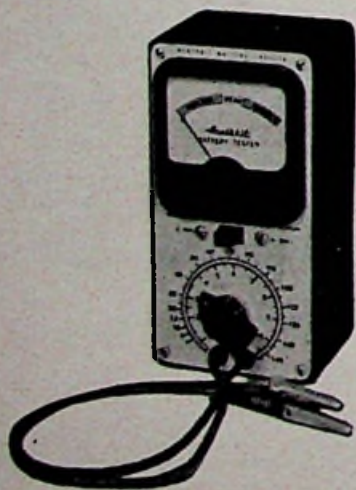


MASTER

BICO-producten worden onder geen enkele andere naam geleverd.

Besparing door Zelfbouw

Heathkit Amerikaanse precisie meetinstrumenten in bouwdoosvorm



BATTERIJ-TESTER, MODEL BT-1 f 60.—

Deze bouwdoos bevat alle onderdelen, testsnoeren en uitgebreide montage-instructies voor het bouwen van een apparaat voor het nauwkeurig testen onder bedrijfscondities van droge batterijen van 1½ tot 150 volt. Voor radio-, gehoor- en verlichtingsbatterijen.

CONDENSATOR-TESTER, MODEL C-3 f 156.—

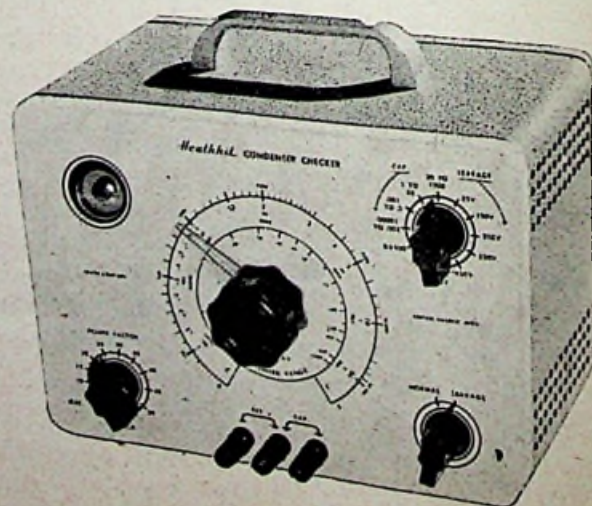
Bouwdoos voor meetbrug voor condensatoren en weerstanden. Zeer duidelijke aflezing op geijkte schaal. Aanwijzing van lekstroom op magisch oog. Tevens voor het bepalen van de arbeidsfactor. Bevat alle buizen, onderdelen, testsnoeren, fraai huis met gegraveerd frontpaneel, alsmede gedetailleerde bouw- en gebruiksaanwijzing.

4 bereiken voor condensatormeting: van 0,00001 tot 1000 μ F.

5 bereiken voor testspanning: van 25 volt tot 450 volt gelijkspanning (tevens polariseringstest).

2 bereiken weerstandsmeting: van 100 ohm tot 5 megohm.

Onze Heathkit documentatie wordt U op aanvraag gaarne toegezonden. Hierin treft U veel interessante modellen aan, zoals HF-meet-zender, LF-generator, oscilloscope, battery-eliminator, vibrator-tester, buisvoltmeter, roosterdipmeter, televisie-meet-zender, welke alle uit voorraad leverbaar zijn.



REMA ELECTRONICS
AMSTERDAM-Z., Bronckhorststr. 14, Tel. 95741

Voor het meten van wisselstromen en wisselspanningen wordt tegenwoordig vaak een gecombineerde ampère-volt-meter gebruikt, waarin een gelijkrichtcel is gebouwd. Een zogenaamd universeelinstrument dus, geschikt voor gelijk- zowel als wisselstroom. Met een of twee ingebouwde draaischakelaars kan men dan de verschillende spannings- resp. stroombereiken kiezen. Deze lopen gewoonlijk van enkele volts tot 1 000 V en meer en van 1 mA of een gedeelte daarvan tot bijv. 10 A.

Meter voor arbeidsfactor en wattloos vermogen

Daar bij wisselstroom het vermogen gelijk is aan spanning \times stroom \times arbeidsfactor (cosinus phi), eist derhalve het meten van het vermogen bij wissel- resp. draaistroom, behalve het bepalen van de stroom en de spanning, ook het meten van deze arbeidsfactor. Ofwel dient het vermogen direct met een aparte watt-meter bepaald te worden.

De Automatic Coil Winder & Electrical Equipment Co., welke firma ook de universele AVO-meters maakt, heeft een eenvoudig aanvullend instrument in de handel gebracht, waarmee men de arbeidsfactor, het wattvermogen en het wattloze vermogen gemakkelijk kan bepalen, met behulp van de universele meter model 7. Deze heeft daartoe 2 aansluitingen, gemerkt PF (power factor).

neutraliseren (fig. 1 éénfaze geval), ofwel door neutralisatie van de wattloze component (fig. 2 en 3). Practisch komt het echter hierop neer, dat van de universele (linkse) meter de stroomuitslag op een minimum wordt gebracht door aan de instelknop van de rechts getekende arbeidsfactormeter te draaien. Deze minimum-uitslag wordt eveneens afgelezen en uit de verhouding der beide gemeten stromen de arbeidsfactor berekend.

Dit berekenen is echter eenvoudig gemaakt, omdat op de arbeidsfactor-meter een draaibare arm is aangebracht in de linker onderhoek. Deze arm heeft een schaalverdeling in ampère. Op de horizontale as van het geruit getekende kwadrant is eveneens een schaalverdeling in ampère aangebracht. Als nu het punt van de draaibare arm, corresponderend met de eerst gemeten stroom door de belasting, geplaatst wordt boven het punt van de horizontale as, overeenkomend met de opgemeten minimum stroom, dan leest men de arbeidsfactor af op de kwart cirkel aan het einde van de arm. De losse deksel van de arbeidsfactor-meter heeft aan de binnenzijde nog een rekenschijf, waarmee men uit de gevonden waarden van spanning, belastingsstroom en arbeidsfactor vlug het aantal watts kan vinden.

In fig. 2, het symmetrische tweefaze geval, wordt de meting voor één helft gedaan. Het totale vermogen is dan het dubbele van dat van één helft.

In fig. 3 is het geval van symmetrische draaistroombelasting getekend. Hier gebruikt men de stroom van de ene faze en de lijnspanning tussen de beide andere. De genoemde rekenschijf geeft het aantal watts uit de lijnspanning en de minimum ingestelde stroom.

In het vierde geval, bij onsymmetrische belasting dient elke faze apart te worden gemeten. Men doet dus dan drie éénfaze metingen tegen het sterpunt en telt de drie gevonden wattgetallen op.

Deze arbeidsfactor- en watt-meter is bedoeld voor normaal praktijkgebruik en is geschikt voor

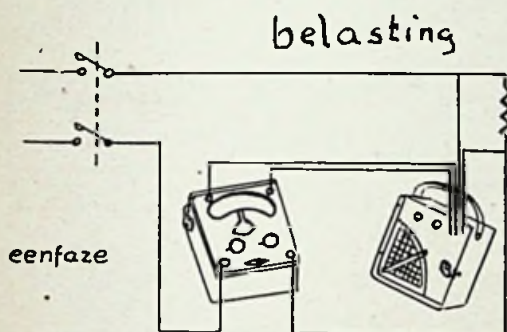


fig. 1

In de figuren 1, 2 en 3 ziet men telkens links deze meter. De beide bovenste klemmen zijn de PF-klemmen. Rechts op elke figuur is de arbeidsfactormeter te zien. De meest rechtse verbinding hiervan heeft 4 aansluitingen. Twee er van zijn aangesloten op de te meten belasting en de twee andere gaan naar de beide PF-klemmen. Met de beide onderste klemmen van de universele meter, staat dit apparaat gewoon in serie met de belasting, zodat de belastingstroom kan worden gemeten.

Er kunnen 4 gevallen worden onderscheiden:

1. éénfaze stroom (fig. 1);
2. symmetrische tweefaze stroom (fig. 2);
3. symmetrische driefaze stroom of draaistroom (fig. 3);
4. niet-symmetrische draaistroom, zgn. ongebalanceerde driefaze stroom.

Principe

Gaan we nu eerst het principe van de arbeidsfactormeting na voor fig. 1, het éénfaze geval. Nadat eerst de spanning over de belasting is gemeten, wordt volgens fig. 1 geschakeld en de belastingsstroom gemeten. Nu heeft deze wisselstroom in het algemeen een wattcomponent en een wattloze component. Als tweede stroommeting wordt nu de wattcomponent bepaald. Dit geschiedt door hetzij deze wattcomponent te

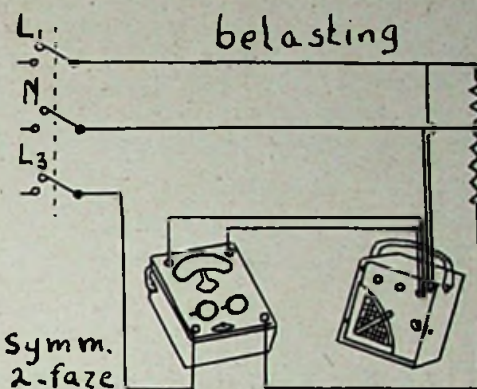


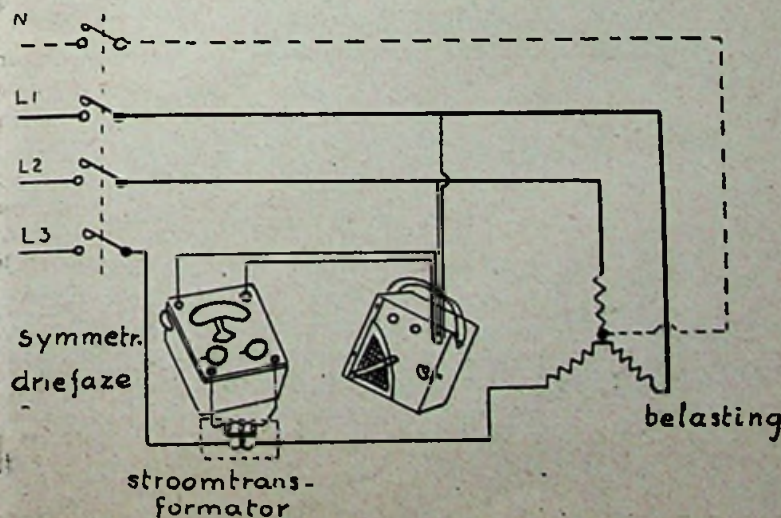
fig. 2

spanningen tussen iets beneden 100 volt tot 450 volt. Het kleinste aantal watts, dat gemeten kan worden, ligt nog iets beneden 1 W. Een bovengrens is er niet, want bij te grote stromen neemt men een daartoe geschikte stroomtransformator (zie fig. 3), welke de stroom transformeert op een waarde, die de meter kan verdragen. Deze stroomtransformatoren kunnen worden geleverd voor elke transformatorverhouding, die nodig zou zijn.

Een bijzondere aanwijzer (zgn. discriminator), die het voor- of na-rijen van de stroom aangeeft, is niet aanwezig, aangezien men gewoonlijk wel weet met welk van deze beide gevallen men te maken heeft. Met de beschreven combinatie van AVO-universele meter en arbeidsfactormeter kunnen ook nog andere metingen uitgevoerd worden, bijv. het bepalen van de onderlinge fazeverhuizing van twee onafhankelijke spanningsbronnen, e.d. Voorts is het voor fabrieksinstallaties van groot belang het wattloze vermogen te kunnen bepalen.

H. C. H. R

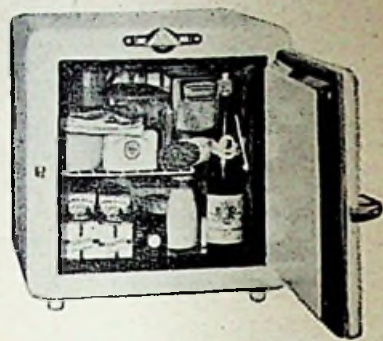
fig. 3.
Meting
besproken in
de tekst



ONOVERTROFFEN IN KWALITEIT EN AFWERKING !

KOELKASTEN

„SILO”



model 40 liter

ABSORBTIESYSTEEM
 GEEN BEWEGENDE DELEN
 VOLAUTOMATISCHE EN
 GERUISLOZE WERKING
 RADIOSTORINGSVRIJ
 GEEN SLIJTAGE
 LAAG STROOMVERBRUIK

5 JAAR GARANTIE

LEVERING UIT VOORRAAD !

| | |
|-----------------------------------|---------|
| 40 liter nuttige inhoud | f 395.— |
| 50 „ „ „ | f 576.— |
| 72 „ „ „ | f 672.— |

ELECTROTECHNISCHE GROOTHANDEL

FRAAY & KORPER

TELEFOON 38304 - 35805 - 37931

AMSTERDAM - SINGEL 422-424



De *Edy* wasmachine-sneldroger

verovert stormenderhand de Nederlandse markt!

DE ENIGE NEDERLANDSE
 WASMACHINE, DIE WAST EN DROOGT TEGELIJKERTIJD

Dit zijn enkele technische gegevens, die voor U als vakman interessant zijn:
 De EDY heeft 'n geheel gesloten, ribbengekoelde „Heemaf” eenfasemotor met kortsluit-anker, 1/4 pk., 1460 omw./min., 220 V of 127 V, 50 per. met hulpwikkeling, welke in serie is aangesloten met een condensator van 3 mF. Deze is gemonteerd in 'n gesloten kast, opzij van 't centrifugehuis. Verder: Tijdschakelaar van 0-14 min., afmetingen Edy: 110 cm hoog x 52 cm breed x 52 cm diep. Verbruik 0.185 kwu. Vraag offerte!

Vraag óók naar de ***Edy*** sneldroger!

(de „losse” centrifuge)

Als U er één van verkocht hebt..... verkoopt U de een na de andere! Deze pracht EDY Sneldroger heeft geen centrifugaal-motor, maar EMF motor met condensator, die evenals de centrifuge trillingsvrij in rubber is opgehangen. Nieuw systeem! Lage prijs, binnen 't bereik van elke huisvrouw!



EDY-FABRIEK TE DIEREN

TELEVISIE

Revue

Onderdelenpakket voor ontvangtoestel

Ten behoeve van technici en amateurs die wensen te experimenteren, is Philips er toe overgegaan een onderdelenpakket voor een televisie-ontvangtoestel samen te stellen. In dit pakket bevinden zich de belangrijkste onderdelen van een apparaat, waarin de beeldbuis type MW 36-44 (beelddiameter 36 cm) kan worden gebruikt.

Het pakket bestaat uit de volgende onderdelen:

1. 10-kanalenkiezer AT 7501, met buizen ECC 81 en EF 80;
2. spoeltje AT 4515, voor 10-kanalenkiezer AT 7501;
3. deflectie- en foscusseerunit AT 1003 (vervanger van AT 1001/09 en AT 1002);
4. contraplug AT 7004, voor deflectie- en foscusseerunit AT 1003;
5. lijnuitgang- en hoogspanningsunit AT 2002 met buis EY 51;
6. beeldbreedteregelaar en lineariteits-corrector AT 4001;
7. contrastregelaar AT 7003;
8. beeldbloktransformator 10850;
9. multivibratorspoel 10924;
10. beelduitgangstransformator AT 3501;
11. spoeltje AT 4502;
12. spoeltje AT 4503;
13. spoeltje AT 4504;
14. spoeltje AT 4505;
15. VDR weerstand VD 1000 A/680B;
16. NTC weerstand 100102.

Voor aanwijzingen over gebruik en schakeling wordt verwezen naar het in Philip's Technische Bibliotheek verschenen boek: „Gegevens en schakelingen van televisie-ontvangbuizen” (Uitgave Meulenhoff, Amsterdam).

Op het platteland

Teneinde de televisie ook bij de bewoners van het platteland te propageren, heeft Philips Duitsland een speciale reclame-actie op touw gezet. Voor dit doel trekken drie TV-wagens door het gehele gebied, dat door de Westduitse zenders wordt bestreken. Dat de belangstelling hiervoor niet gering is, bewijst het feit dat in ruim drie maanden niet minder dan 50 000 personen de gelegenheid benutten om op deze wijze met de televisie kennis te maken.

Deze wagens zijn daartoe uitgerust met de meest moderne televisie-ontvangapparaten en beschikken over een omvangrijke antenne-apparatuur. Op deze wijze konden ook streken, waar televisie-ontvangst nog niet mogelijk is, met een bezoek worden vereerd. Bij deze ge-

legenheden bleek overtuigend, dat ook de bewoners van het platteland belangstelling voor dit nieuwe medium hebben.

De actie wordt nog voortgezet, terwijl een vierde wagen in gebruik genomen wordt om daarmee speciaal de bevolking van grotere steden voor de televisie te interesseren.

Talking Points

Op straat

Tijdens de Franse Presidents-verkiezingen, die te Versailles plaatsvonden, was de televisie voortdurend in actie. Er werden drie camera's gebruikt; één in de zittingszaal van het parlement, één in de gang die toegang tot de zaal geeft en één op de binnenplaats bij de ingang van het gebouw. Het verloop van de stemmingen en de bekendmaking van de resultaten hiervan konden op deze wijze direct worden uitgezonden.

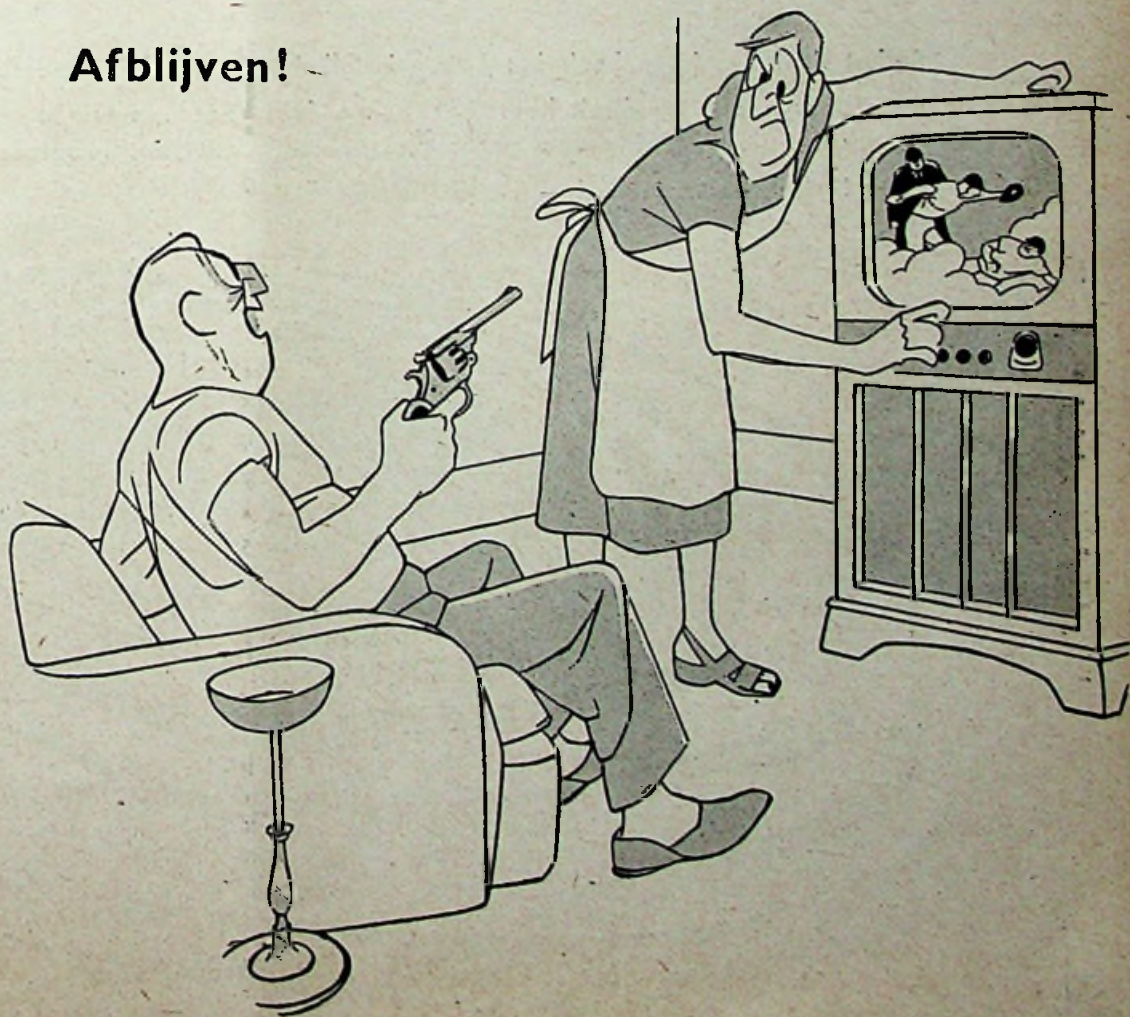
Om deze uitzendingen ook door een groot publiek op straat te kunnen laten volgen, had

Philips-Frankrijk op verzoek van een groot winkelbedrijf te Parijs een nogal ongewoon TV-projectiesysteem ontworpen. Het scherm werd opgesteld op de rand van een markies, dat het trottoir gedeeltelijk overdekt. Het ontvangapparaat bevond zich in het gebouw, op de eerste etage van waaruit het beeld op het doorzichtscherm werd geworpen. Duizenden hebben op deze manier deze speciale uitzendingen van de Franse televisie gevolgd.

Talking Points

De gemeente Hilversum heeft van de provinciale instanties van Noord-Holland een extra contingent van 300 woningen toegewezen gekregen, waarvan het merendeel bestemd is voor de huisvesting van medewerkers aan de televisie en het overige gedeelte voor medewerkers van de radio. Deze toewijzing zou duiden op de definitieve vestiging van de televisie in Hilversum.

Afblijven!



WINST EN ERRES WASMACHINES

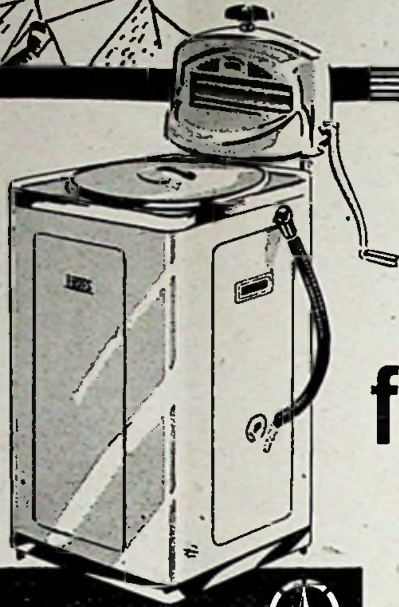


Uw klanten willen kwaliteitsproducten. Daarom is de vraag naar de ERRES wasmachines zo groot, daarom zijn de ERRES wringers zo gewild. Doe Uw voordeel met de onvergelykelijke ERRES-kwaliteit. Profiteer van de goede, voorlichtende reclame in de grote gezinsbladen. Dit zal U geen windeieren leggen!



*Alles draait
om de
wasBeweger*

Schoner wasgoed - minder slijtage, dat biedt U Uw klanten met een ERRES. Bovendien kunnen de wastijden worden overschreden, zonder dat noemenswaardige slijtage optreedt. Zo'n argument verkoopt!



ERRES

WASMACHINE NO. 1534

f. 337.- met ERRES
metalen hand-
wringers f. 399.-

Grote capaciteit

Berekend op een flinke gezinswas

Warmte-isolerend

Dubbelwandige constructie tegen warmteverlies.

Laat U inlichten omtrent
de gunstige condities door **R. S. STOKVIS & ZONEN N. V.**



Sedert tientallen jaren bezit het Jung installatie materiaal in Nederland een gevestigde reputatie.

De steeds goede kwaliteit heeft het Jung-fabriek een naam
verschafd, die de kring van gebruikers voortdurend doet groeien.

Voor installatie materiaal - altijd Jung





Muur-frais-apparaat

De Stein-Max muur-fraiser zal zeker die installateur interesseren die veel te maken heeft met het leggen van buiten-zicht leidingen en leidingen in buitenmuren, waarvoor de groeven door het apparaat worden gemaakt. In feite is het een handboormachine van zeer stevige constructie welke 200 watt opneemt en 400 toeren per minuut maakt en een 3-voudig gelagerde as bezit.

Op deze machine kan men gereedschappen monteren voor boren of fraisen.

Hannover Messe

Omvormer voor scheerapparaat

Nieuw in het programma van Braun Commercial GmbH is een aansluitapparaat voor de door dit bedrijf gefabriceerde scheerapparaten. Een 6 of 12 volt gelijkspanning wordt omgezet in 220 volt wisselspanning zodat de scheerapparaten ook in auto's, plezierboten e.d. gebruikt kunnen worden.

Hannover Messe

Handelsmerken

Opgave van nationaal ingeschreven handelsmerken voor onze branche, samengesteld door het Internationaal Merkenbureau (Van der Graaf & Co) N.V., Amstelstraat 18, Amsterdam-C. Dit bureau verstrekt aan lezers, mits onder vermelding van ons blad, kosteloos volledige copie van een in de hieronder afgedrukte rubriek vermeld depot, hetwelk hen interesseert. Verzetstermijn tot 16 Juni 1954.

Electromaster, 116874, Philco Corp., Ontario and C Streets, Philadelphia, Penna. U.S.A. radio's, televisieontvangers, gas- en elektrische kookfornuizen of -kachels, batterijen.

Brena, 116928, N.V. Brena Electro Industrie, te Soestdijk, electrisch installatiemateriaal.

Tilley, 116936, The Tilley Lamp Comp. Ltd., Brent Works, 114, Colindale Avenue, Londen. N.W. 9. Engeland, lampen, verhitters, strijkijzers.

Elfaka, 116949, N.V. Ima, Utrechtseweg 115, Zeist, apparaten voor het verlichten van de start- en landingsbanen van vliegvelden.

Alerta, 116989, Verkoopkantoor der Novaline-Onderneming, Roelofsstraat 35, den Haag, elektrische flikkerlicht-lampen.

Kopex, 117003, Fenwick S.A., Rue Fénelon 15, Parijs, Frankrijk, elektrische geleiders, kabelarmaturen.

b.m. Margriet, 117063, Metaal & Lederwarenfabriek JEGO, Noorderweg 43, Oosterbeek, strijkbouten, wasmachines, wringers.

Mangalox, 117091, N.V. Int. Handel- en Scheepvaartmij. Jan de Poorter, 's Gravendijkwal 67, Rotterdam, depolarisatoren voor industrieel gebruik.

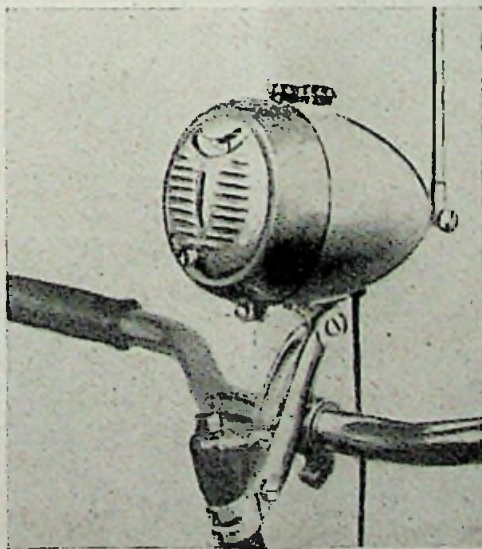
Lezingen en demonstraties over electronica op „De Gouden Schakel”

Tijdens de nationale expositie voor gerichte vrijetijdsbesteding „De Gouden Schakel”, die van 25 Mei tot en met 7 Juni in de Ahoyhal te Rotterdam wordt gehouden, zullen in de Philips Rijdende Tentoonstelling lezingen en demonstraties over electronica plaatsvinden. Deze zullen worden verzorgd door de bekende schrijver en promotor van de hobbyclub-idee, de heer Leonard de Vries. De gehele verplaatsbare expositieruimte staat in het teken van de electronica als vrijetijdsbesteding. Tijdens de voordrachten, die om de twee uur plaatsvinden en telkens door honderdvijftig belangstellenden kunnen worden gevolgd, worden praktische proeven genomen, ondermeer met kathodestraaloscillografen, toongeneratoren en stroboscopen. Voorts wordt aandacht besteed aan het op een magnetische band vastleggen van geluid en aan kwaliteitsweergave van gramfoonmuziek, terwijl ook demonstraties met moderne luidsprekers en andere apparatuur zullen worden gegeven.

In de zaal worden electronenbuizen, van een subminiaturbuisje tot een 100 kW luchtgekoelde zendbuis, onderdelen en door amateurs vervaardigde electronische apparaten geëxposeerd. Verder zullen zendamateurs trachten radiografische verbindingen met alle werelddelen tot stand te brengen.

Fietsradio

Op de Hannover Messe maakten wij kennis met een radio-apparaatje dat op de fiets kan worden gemonteerd en naar de naam Faras Pauerphon 110 luistert. Met één handgreep is de radio aan te brengen of te demonteren, terwijl onbevoegd aanschakelen voorkomen wordt door het gebruik van een speciale sleutel. De antenne is uittrekbaar. De voeding wordt betrokken van een miniatuur anode-batterij van 75 volt en twee 1½ volts cellen die in een tas aan de fiets worden aangebracht.



Het apparaatje is een 6-krings 4-buizen super met 1 x DM 70 - 1 x DK 96 - 2 x DF 96 en een DL 96 evenals een germaniumdiode. Een 1 watts luidspreker wordt toegepast; het frequentiebereik loopt van 520-1620 kHz.

Adressen van fabrikanten en importeurs van de in dit blad beschreven producten worden aan abonnees verstrekt door de redactie, Kalverstraat 35, Amsterdam, die over een uitgebreide documentatie van de diverse onderwerpen beschikt. Voor deze inlichtingen zijn geen kosten verschuldigd.

Spanband-lagering

Het is Siemens u. Halske gelukt een weekijzer-meter te construeren met spanbandlagering, welke voorheen slechts bij draaispoelmeters werd toegepast. Een dusdanig uitgevoerde meter is in hoge mate schokbestendig terwijl de gevoeligheid een factor 10 maal zo groot is als die van een puntgelagerd instrument.

Hannover Messe

Fluorescentie-bureaulampen

Helo GmbH bracht op de Hannover Industrie Tentoonstelling een fraaie bureaulamp voorzien van een cirkelvormige fluorescentiebuis en ingebouwde smoorspoel. Geen starter is nodig, zodat de lamp zonder flikkeren aangaat. Het verbruik van de lamp is slechts 32 watt.

Transductoren

Giesenhagen K. G. uit München bleek een specialist te zijn op het gebied der magnetische versterkers, die in praktische uitvoeringen ook in Nederland leverbaar zijn. Te zien was o.a. een versterker die 10 watt afgeeft bij een ingangssignaal van 5 mW; het programma echter behelst transductoren met een afgegeven vermogen van 50 mW tot meerdere kilowatts.

In samenwerking met gelijkrichtcellen worden zij gebruikt o.a. voor regeldoelinden, zoals het regelen van lichtsterkte, spanning, frequentie, toerental van motoren etc. In ons blad zal nader op de werking van deze regelorganen, die meer en meer in de electrotechniek worden toegepast vanwege hun stevige constructie, worden ingegaan.

Hannover Messe

Op 19 Mei werd het Electrotechnisch Bureau J. M. Timmers te Cuyk verplaatst van Molensstraat 32 naar Grotestraat 84. Wij wensen de firma succes in zaken in hun nieuwe huisvesting.

Van 20-24 Mei maakte het personeel van de firma Hapé een jubileumtrip naar de fabriek Braun te Frankfurt. Dit was de uitgestelde reis ter gelegenheid van het 40-jarig bestaan der firma.

Men heeft een lamp gemaakt met twee gloeidraden, waarvan de een als reserve dient. Is de lamp stuk en wil hij niet meer branden, dan kan aan de zijkant een klein veertje opzij gebogen worden, waardoor de andere draad in werking wordt gesteld en de lamp brandt weer als nieuw. Een dergelijke dubbele gloeidraad is ook aan te brengen in fiets-, auto- en motorlampen.

DIA

ELECTRO-ACOUSTISCHE APPARATEN

in alle soorten, voor alle doeleinden, worden door onze Electro-Industria 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 <

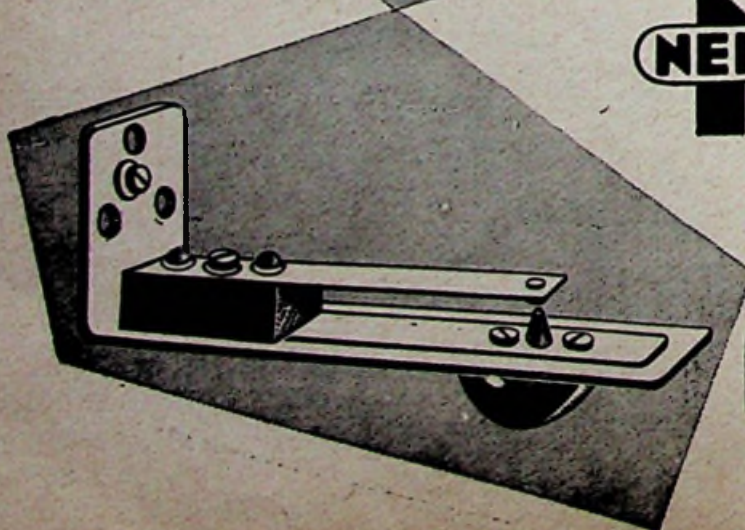
1008

RT

Betrouwbaar ZWAKSTROOM-MATERIAAL



NEDAP



NEDERLANDSCHE
APPARATENFABRIEK

GROENLO

NEDAP

Rustig verenigingsjaar

* Kort verslag van de 14e jaarvergadering van het Amsterdamse LIC, gehouden op 21 April 1954 in Krasnapolsky

De belangstelling voor de uitslag van de verkiezingen voor de Provinciale Staten moet de opkomst van installateurs bepaald hebben beïnvloed, zo merkt de voorzitter, de heer W. H. Hirdes, in zijn openingswoord op. Daarentegen zijn de leveranciers goed vertegenwoordigd.

De notulen van de 13e Jaarvergadering dd. 25 Maart 1953 worden goedgekeurd.

Het afgelopen contractjaar werd door een grote rust gekenmerkt. De verhouding tussen partijen, die de overeenkomst hebben aangegaan, was overeenkomstig de traditie, uitstekend. Deze gunstige stemming vond haar weerspiegeling in de Regelings-Commissie, die haar werk met opgewektheid verrichtte.

Opgevallen is dat onder contractanten hier en daar een zekere onwetendheid omtrent de toepassing van het L.I.C. aan de dag treedt. Zo zijn niet alle installateurs ervan doordrongen dat zij de morele verplichting hebben, behalve het contractmateriaal, ook andere artikelen van de toegetreden grossiers af te nemen. Bij leveranciers blijkt niet altijd het juiste inzicht te heersen, wie als contractanten in aanmerking komen. Begrijpelijk is dat onder het dikwijls grote personeel der grossiers op dit punt enig onbegrip bestaat.

De Regelings-Commissie waakt er tegen dat de grenzen van het contract in ongunstige zin worden overschreden. Zulks dreigde o.m. het geval te worden met de lijst van zelf-verwerkende bedrijven, die in de laatste jaren zoveel firma's is gaan herbergen, dat een gezonde verhouding verloren ging. Het is noodzakelijk gebleken deze lijst te besnoeien, omdat er velen op voorkwamen, die vrijwel geen materiaal afnamen. Lijst C baart de Regelings-Commissie minder zorg. Natuurlijk ziet zij nauwlettend toe dat een bedrijf, hetwelk op deze lijst geplaatst wil worden, metterdaad zelfinstallerend is en vooral, dat geen installateur wordt uitgeschakeld. In

Van de gelegenheid dat het L.I.C.-boekje moest worden herdrukt, heeft de Commissie gebruik gemaakt om de lijst van materialen op sommige punten te vereenvoudigen, waardoor zij gemakkelijker hanteerbaar is geworden. *enkele gevallen is het de Regelings Commissie zelfs gelukt een bedrijf, dat het zonder installateur wilde gaan doen, tot inkeer te brengen.*

Mutaties

Na deze uiteenzetting op de samenstelling van de Regelings-Commissie overstappend, zegt de voorzitter dat hij na rijp beraad besloten heeft zijn functie neer te leggen. Toen enige maanden geleden de omstandigheden ertoe hebben geleid dat spr. tot voorzitter van de Nederlandse Vereniging van Electrotechnische Werkgevers werd benoemd, stond het voor hem vast dat hij, zo hij in de vervulling van zijn nieuwe taak niet te kort wilde schieten, ander werk op organisatie-

gebied zou moeten prijsgeven. Echter niet alleen, zo betoogt de voorzitter, omdat hij anders in tijdnood zou geraken, maar vooral wijl hij als voorstander van werkspreiding in het organisatieleven een opeenhoping van functies in handen van een en dezelfde persoon ten sterkste afkeurt. Niettemin heeft dit besluit spr. veel moeite gekost, immers, van het prille begin af aan heeft dit werk spr. veel genoegdoening verschaft, waarbij komt dat de sfeer, die de Regelings-Commissie heeft geschapen, er altijd een van samenwerking en wederzijds begrip is geweest. Daar staat als voordeel tegenover dat zijn opvolger, voor wie het werk van de Regelings-Commissie nog nieuw is, wellicht met nauwe, baanbrekende ideeën voor de dag kan komen.

Voor de vrijgekomen plaats in de Commissie werd door de E.W.O., één der drie Amsterdamse installateursorganisaties -namens welke de heer Hirdes als vertegenwoordiger optrad- als nieuw lid aangewezen de heer P. Slotemaker. De voorzitter is er over verheugd dat deze Heer zijn benoeming heeft aanvaard en hij hoopt dat deze evenveel medewerking zal mogen ondervinden als hemzelf in de loop der jaren ten deel is gevallen.

De heer H. V. Zimmerman, sprekend namens de toegetreden leveranciers, zegt de scheidende voorzitter hartelijk dank voor het vele werk dat hij meer dan 15 jaar lang met zoveel opgewektheid heeft gedaan. Spr. koestert voor de heer Hirdes een diepe bewondering. Niet alleen was hij de vader van de gedachte, die in het Amsterdamse L.I.C. gestalte kreeg, maar bovendien heeft hij door zijn neutrale, objectieve leiding het contract tot leven gebracht. De Regelings-Commissie zonder de heer Hirdes kan spr. zich nog niet voorstellen; spr. zal node het wijze oordeel en de openhartige betoogtrant van de voorzitter missen, over welke kwaliteiten zijn opvolger ook moge beschikken.

Regelingscommissie tevreden

Mr. Van Gelderen deelt daarop mede dat sedert enige maanden de resultaten van de in de laatste jaren gehouden controle op alle tot het L.I.C. toegetreden installateurs zijn geanalyseerd. Over het algemeen is de Regelings-Commissie tevreden; naar verhouding hebben er maar weinig ernstige overtredingen plaatsgevonden. In de meeste gevallen kon met een waarschuwing worden volstaan, of in enkele andere gevallen met een boete, resp. het opleggen van de verplichting de kosten van het gehouden onderzoek te betalen. Binnen afzienbare tijd zullen zij, van wie toen gebleken is dat zij het contract niet voor 100% hebben nageleefd, aan een nieuw onderzoek worden onderworpen.

De controle op leveranciers beperkte zich tot het nazien van de overlegde copie-facturen over leveranties aan de afnemers op de lijsten B en C.,

zomede tot het instellen van een onderzoek naar aanleiding van binnengekomen klachten. Veelal betrof het afwijkingen, veroorzaakt door niet geheel ingewerkt personeel. Zolang het contract werkt, is van kwade trouw vrijwel geen sprake geweest.

Na deze uiteenzetting wil Mr. Van Gelderen niet onvermeld laten dat, vooral dank zij de voortreffelijke leiding van de heer Hirdes, dit contract met zoveel succes werkt. De eer hiervan komt voor een groot deel aan de voorzitter toe.

In zijdelings verband met het aftreden van de heer Hirdes deelt spr. mede dat de kans bestaat dat ook hij, door verandering van werkkring, zijn aandeel in het werk, verbonden aan de uitvoering van het L.I.C., zal moeten opgeven.

Uit het overzicht van de leveranties aan zelf-verwerkende en zelf-installerende bedrijven in het afgelopen contractjaar blijkt o.m. dat de omzetten bij de C-ondernemingen met ongeveer 20% gestegen zijn.

De penningmeester geeft verslag van de financiële toestand. Deze blijkt van 1953/54 sterk te zijn verbeterd. Mr. Van Gelderen verklaart daarop dat hij de boeken en bescheiden heeft gecontroleerd en in orde bevonden. De penningmeester wordt, onder dankzegging voor het gevoerde beheer, décharge verleend.

(Zie verder pagina 303).



Firma W. van Doorn & Zonen,
Culemborg




Bruto-prijs . . . f 19.75

Mat nikkel
Reflector in
verschillende
kleuren

Vraagt Uw grossier!

KRACHTSTOPCONTACTEN

15-25-60-100-200 A., in gietijzer en silumin, passend op ALLE Duitse fabrikaten en Socome. Ook voor aanbouw, gezeurd of met ver-grendelde schakelaar. Steatietblokken - service.

 NEDERLANDSCHE

WALTHER-WERKE

LEIDEN

1897

SCHAKELMATERIAAL

15-25-40-60-100-200-350-600-1000 A. Open of beschermd, in kasten van perstof, giet-ijzer of silumin; ook gezeurd en/of meerpolig.

Hefboomschakelaars; walsschakelaars; sterdrle: hoekschakelaars; motorstart- en omkeerschake-laars; kastenbatterijen tot 3000 A; voet-pedaal-, stijgbeugel- en drukknoopschakelaars. Volte levering - Catalogi op aanvraag - Hoge korting.

v. d. BRANDELERKADE 22
TELEFOON:
(K 1710) 31735
POSTBUS 100

1/2" 5/8" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"

POLIVOLT

PLASTIC INSTALLATIEBUIJS

Thans
5/8" 3/4" 1"
met



- Electrisch en thermisch isolerend
- Grootste mechanische sterkte
- Grootste corrosie-bestandheid
- Gemakkelijk en snel verwerkbaar
- Waterdicht verbindbaar m.b.v. polivolt-kit

POLVA NEDERLAND N.V. - OOSTERBEEK
TELEFOON 3260 (08307)



De fijne nuances
in tinten mogen ook onder
kunstlicht niet verloren gaan.

Vraagt een ACEC licht-advies
als het aankomt op de juiste kleur.



N.V. INGENIEURSBUREAU
FROWIJN & CO.

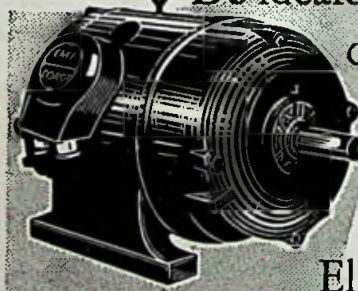
APELDOORN - AMSTERDAM - DEN HAAG - MAASTRICHT - ALMELO - GRONINGEN

Schakelmateriaal

v. Wijk & Visser



De ideale
combinatie



E.M.F.

Electromotoren
uit voorraad leverbaar

Rayonvertegenwoordiger:

N. V. Handelmaatschappij

ELECTRO METAAL
O.C.v. Rijn

Piet Heinstraat 102 Telefoon 334366 - DEN HAAG

Vragen
van lezers
behandeld
in de rubriek

SOCIALE Lastigheden

door Mr. C. J. C. M. SCHNEIDER

Vacantiezegels in beraad

Vraag: Kunt u mij mededelen in hoeverre men vacantieregelden verschuldigd is. Dit wel boven het normale behoud van salaris. Zijn hier zegels te verstrekken en waar kan of moet men deze bekomen?

Antwoord: Voor alle werknemers in de zin van het Buitengewoon Besluit Arbeidsverhoudingen, die niet vallen onder enige Collectieve Arbeidsovereenkomst, of voor wie geen vacantieregeling is vervat in een door het College van Rijksbemiddelaars vastgesteld of goedgekeurde regeling, geldt de *minimum vacantieregeling* dd. 5.8.1952, gepubliceerd in de Ned. Stct. dd. 6.8.52 Nr. 151. Deze minimum regeling voorziet uitsluitend in een aaneengesloten vacantie met behoud van normaal salaris van ten minste zes werkdagen, ongeacht eventuele snipperdagen. Indien de werknemer op 1 Juli van het lopende jaar minder dan 1 jaar in dienst is, geven iedere twee maanden dienstverband voor die datum aanspraak op ten minste 1 dag vacantie.

Geen vacantieregeling dus. Vacantieregelingen met, naast behoud van het normale loon, een *vacantieregeling*, komen voor in *bijzondere regelingen* geldend voor bepaalde bedrijfstakken. Voor het *Electrotechnisch bedrijf* omvattend de electrotechnische installateurs -wikkelen- en reparateurs, radio installateurs -en- reparateursbedrijven, is een vacantieregeling met vacantieregelingen opgenomen in de „Regeling van lonen en andere arbeidsvoorwaarden voor het Electrotechnisch bedrijf” dd. 10 Juli 1953 gepubl. in Ned. Stct. dd. 15.7.53 Nr. 134.

De werknemer die op de eerste werkdag van het kalenderjaar in dienst was, ontvangt tenminste 6 aaneengesloten dagen vacantie en verder snipperdagen, in totaal 12 dagen vacantie met behoud van het loon het welk hij zou hebben verdiend indien hij zou hebben gewerkt.

De werknemer, die op 1 Juli in dienst is van een werkgever, ontvangt een vacantieregeling gelijk aan het loon over zoveel dagen als het aantal maanden bedragen heeft, gedurende welke hij voor 1 Juli van het vacantieregeling jaar in dienst van de werkgever is geweest. Vacantieregeling jaar = kalenderjaar. Dus maximaal 6 dagen loon.

De werknemer die voor 1 Juli van het vacantieregeling jaar de dienst verlaat, krijgt een bedrag aan vacantieregeling mede, gelijk aan het loon over zoveel dagen als het aantal maanden bedragen heeft gedurende welke hij tussen 1 Januari en het einde der dienstbetrekking in dienst is geweest. De vacantieregeling wordt door de werkgever uit-

betaald bij het begin der aaneengesloten vacantie.

Vacantiezegels worden nog niet uitgegeven. Dit is in beraad. Er komen waarschijnlijk vacantieregelingen evenals bij de loodgieters en rijwielmonteurs. Bij gemengde bedrijven bijv. loodgieter-electrotechn. installateur, mogen de vacantieregelingen alleen aan de loodgieters van 't personeel worden afgegeven!

Voor volledige vacantieregeling wordt verwezen naar publicatie van de bedrijfsbond of naar de hiervoor genoemde Staatscourant (te bestellen bij Uitgeverij Ned. Staatsct. Fluwelenburgwal, 's Gravenhage).

Provisiereiziger II

Vraag: Is in het nummer van 6 Februari van dit blad bij de beantwoording van de vraag, of een op provisie werkend agent onder de Sociale Wetten valt, niet het verschil tussen agent en reiziger over het hoofd gezien? Er is toch een zeer groot verschil in wettelijke positie tussen die twee vertegenwoordigers! Het werk mag dan hetzelfde zijn, maar terwijl de reiziger, in welke vorm ook, employé in loondienst is, ongeacht of hij alleen op vast salaris werkt dan wel alleen op provisie, is de agent voor de wet een zelfstandige ondernemer en valt onder geen enkele sociale verzekering. Naar mij uit eigen ervaring is gebleken bij de omzetbelasting, stelt de wet zich bij grensgevallen op het standpunt, dat, wordt er O.B. betaald, dan is men agent, of als men agent is, betaalt men O.B.; en betaalt dan principaal sociale lasten, dan is men reiziger.

Antwoord: Het verschil tussen agent en reiziger is in ons antwoord niet over het hoofd gezien, maar is voor de vraag, of de reizende vertegenwoordiger al dan niet onder de Sociale Wetten valt, niet van invloed.

De reiziger op vast salaris, al dan niet plus provisie, is employé in loondienst en als zodanig verzekerd ingevolge alle soc. verzekeringswetten, behoudens de in sommige dier wetten gestelde loongrenzen. Te zijnen opzichte leveren die wetten dus geen probleem op, evenmin als t.o.v. de agent voor meerdere opdrachtovergevers, gelijktijdig, wellicht het meest voorkomende type.

De reizende vertegenwoordiger, ongeacht hoe hij zich noemt of hoe hij in mondelinge of schriftelijke overeenkomst wordt genoemd, die uitsluitend voor één principaal reist en voor wie dat reizen het voornaamste middel van bestaan vormt, is ingevolge de door ons op 6 Februari genoemde soc. verzekeringswetten verzekerd. Of hij in feite *zelfstandig ondernemer* is, agent, dan wel onder min of meer duidelijk aantoonbaar gezag van zijn principaal werkt en dus een *dienstbetrekking* aanwezig is die hem tot handelsreiziger in de zin van het Wetboek van Koophandel stempelt, doet niet terzake.

De wetgever heeft bedoeld de vertegenwoordiger die aan deze voorwaarden voldoet en dus naar 's wetgevers oordeel economisch met een employé in loondienst gelijk te stellen is, de bescherming dier wetten deelachtig te doen worden, daarbij de vraag naar diens *juridische positie* in het midden latend.

Voor de wettelijke regeling is in de soc. verzekeringswetten gebruik gemaakt van een figuur, die wel vaker in die wetten wordt toegepast en met de benaming „wetsduiding” of

„juridische fictie” wordt aangeduid. Zo zegt de Ongevallenwet 1921 bijv. in Artikel 2b:

„Degene die krachtens overeenkomst met een derde tegen genot van zeker loon of provisie regelmatig zijn bemiddeling verleent tot het tot stand komen van overeenkomsten tussen daartoe door hem te bezoeken personen en die derde, wordt voor de toepassing van deze wet geacht die arbeid te verrichten in loondienst van die derde, mits hij de vorenbedoelde bemiddeling uitsluitend voor de onderneming van die derde verleent en mits het verlenen van die bemiddeling niet een voor hem bijkomstige werkzaamheid is.

Het is duidelijk, dat voor een reiziger die in loondienst is, geen bepaling nodig is krachtens welke hij geacht wordt in loondienst te zijn, maar dat een dergelijke bepaling alleen behoeft te dienen om de zaken, die niet of niet duidelijk in dienstbetrekking zijn, met personeel in loondienst gelijk te stellen.

Aansluiting voor oven

Wij hebben de oven, waarover sprake was in ons nummer van 15 Mei abusievelijk op de rubriek Sociale Lastigheden aangesloten i.p.v. op de Juridische Perikelen die door Mr. Warners worden behandeld.

CISTOFA
Mededelingen voor aangeslotenen van Cistofa

OFFICIELE MEDEDELINGEN

Toevoeging grossierslijst

Door de Beoordelingscommissie is als Grossier tot CISTOFA toegelaten de firma

B. H. Les, Violenstraat 12 te Groningen

Van deze firma mogen dus thans door aangeslotenen van CISTOFA stofzuigers worden betrokken.

Afvoering grossierslijst

De firma Reitsma, Kwinto Rijwielandindustrie L. Beestenmarkt 95 te Den Haag heeft als ingeschreven Grossier bij CISTOFA bedankt. In verband hiermede is betrokkene ingevolge artikel 13 van het statuut van de Grossierslijst afgevoerd.

Uitvoerende commissie

Te Tjuchem in de provincie Groningen, spoorden ambtenaren van P.T.T. de clandestiene zender Minerva op; proces-verbaal werd opgemaakt tegen een 21-jarige monteur, een 22-jarige huisschilder en een 55-jarige landarbeider.

De Philipsfabrieken te Roosendaal fabriceren een nieuw soort TL-buizen. Een aantal daarvan hebben onlangs aldaar proefgebrand. Deze buizen zijn zo geconstrueerd, dat zij het licht gelijkmatig over de volle breedte van de straat spreiden.

KRONE G.m.b.H. Ludwigsburg



SPECIALE AANSLUITKLEMMEN
VERENDE BANAANSTEEKERS

Agenten voor Nederland en Overzee:

ISOLECTRA-ROTTERDAM

Importeurs electrotechnisch materiaal

'n Aantrekkelijk artikel

ook voor uw branche.



DE LEWENSTEIN
huishoud-naaimachine motor.

Bruto verkoopprijs f 50.-

Levering voor de handel
met 1 jaar garantie

Vraagt inlichtingen omtrent onze
aantrekkelijke condities bij:

N.V.v/hA.LEWENSTEIN

Ald. Engros

Hoofdkantoor: Hermietenstraat 5,
AMSTERDAM Telefoon 46670 (3 lijnen)



Stop met geldverspillen!!!
Koop EDEL-richtlichtarmaturen

In plaats van dure,
verspiegelde
lampen, nu
hetzelfde effect met
een normale,
goedkope gloeilamp.
12 modellen, elk
uitgerust met een
prachtig
spiegeloptiek.

Vraag toezending
van onze catalogus
EDEL-richtlicht.



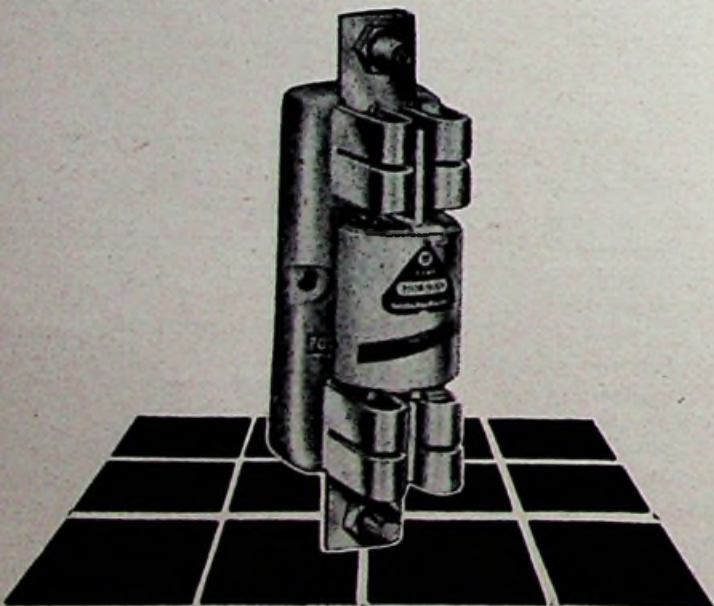
RT 4/6 H

METAALWARENFABRIEK van Geel

Boxtel-Holland

VOIGT & HAEFFNER
KORTSLUITVASTE ZEKERINGEN

35 . . . 2000 A



N.V. ELECTROTECHNIEK

Keizersgracht 686, Amsterdam-C.

TELEFOON 34044 - 39525 - 36234

RHEINKABEL

**Plastic-
en
Rubbersnoeren**

E. M. ELECTROSTOOM N.V.

Postbus 301 - Rotterdam - Tel. 82720 (9 lijnen)

Filiaal te Amsterdam: N.Z. Voorburgwal 28-30

Tel. 32378, 35378, 64481

Voor- en nadelen van vervroegde afschrijving

Voorzichtigheid is geboden

DOOR J. L. VAN HEDEL

Het feit, dat de mogelijkheid tot vervroegde afschrijving op bedrijfsmiddelen met een aantal jaren is verlengd, is zeker toe te juichen. Deze mogelijkheid betekent voor vele ondernemers, dat een deel der belastingbetaling naar de toekomst wordt verschoven, waardoor de financiering soms niet onaanzienlijk wordt vergemakkelijkt. In enkele gevallen kan de vervroegde afschrijving tot aanzienlijke belastingbesparingen leiden, met name bij overdracht of liquidatie van bedrijf.

Er zijn echter ook enkele gevallen, waarin het gebruik maken van de mogelijkheid tot vervroegde afschrijving, tot gevolg heeft dat meer aan de fiscus moet worden afgedragen dan zonder vervroegde afschrijving het geval zou zijn. Dit kan zich voordoen, wanneer in gunstige jaren weinig kan worden afgeschreven, doordat in voorgaande minder goede jaren dank zij de vervroegde afschrijving, veel werd afgeschreven.

Belangrijk verschil

Een voorbeeld zal een en ander kunnen verduidelijken: Een ondernemer koopt in 1954 een aantal machines tot een bedrag van f 30 000,-. Normaal zou daarop 10% per jaar dus f 3 000,- worden afgeschreven. Door de vervroegde afschrijving is het mogelijk om in 1954 af te schrijven:

| | |
|------------------------------|-------------------|
| vervroegd 1/3 van f 30 000,- | f 10 000,- |
| normaal 10% van f 20 000,- | „ 2 000,- |
| | <u>f 12 000,-</u> |

De winst over 1954 kan dus desgewenst met f 9 000,- worden verminderd. In 1954 werd, zonder rekening te houden met de afschrijving op de nieuwe machines, een winst behaald van f 15 000,-.

Zonder vervroegde afschrijving zou de belastbare winst als volgt worden berekend:

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| | f 15 000,- |
| afschrijving 10% van f 30 000,- | „ 3 000,- |
| | <u>f 12 000,-</u> |
| invest.-aftr.: 4% van f 30 000,- | „ 1 200,- |
| | <u>f 10 800,-</u> |

Wordt volledig gebruik gemaakt van de vervroegde afschrijving, dan wordt de berekening:

| | |
|--------------------------------|------------------|
| | f 15 000,- |
| vervroegde afschr.: f 10 000,- | |
| normale afschr.: f 2000,- | „ 12 000,- |
| | <u>f 3 000,-</u> |
| investeringsaf trek | „ 1 200,- |
| | <u>f 1 800,-</u> |

Kinderaf trek

Wanneer de ondernemer recht heeft op aftrek voor vier kinderen, dan zal aan inkomstenbelasting verschuldigd zijn:

| | |
|-------------------|-----------|
| over f 10 800,- | f 1 161,- |
| of over „ 1 800,- | nihil |

Een belastingbesparing van f 1 161,- is natuurlijk steeds welkom, maar deze ondernemer dient goed te bedenken, dat hij, zolang zijn inkomen minder dan f 4 230,- bedraagt, toch geen inkomstenbelasting verschuldigd zou zijn. Verlaagt hij zijn inkomen tot f 1 800,-, dan staat reeds vast dat f 2 429,- werd afgeschreven, zonder dat daardoor belastingvermindering wordt genoten. Deze zelfde f 2 429,- kunnen in een ander jaar worden afgeschreven, waardoor wellicht een aanzienlijke belastingbesparing wordt bereikt. Het volledig gebruik maken van de mogelijkheid tot vervroegde afschrijving is hier dus zeer onverstandig en staat gelijk met geld wegslijten.

Maar zelfs het zodanige afschrijven, dat een inkomen van f 4 229,- wordt bereikt, zal in dit geval nog zeer onverstandig zijn. Aan de voet van het inkomen is de inkomstenbelasting immers laag. Bij een inkomen van f 5 999,- wordt bijvoorbeeld f 206,- geheven.

Dus:

| | |
|-------------------|-------------------------|
| inkomen f 5 999,- | f 206,- |
| „ „ 4 229,- | „ -,- |
| <u>f 1 770,-</u> | <u>f 206,- of 11,6%</u> |

Door deze f 1 770,- af te schrijven in 1954 wordt dus 11,6% daarvan bespaard. Zeer waar-

schijnlijk is het onvoordelig om daarvan gebruik te maken. Deze f 1 770,- zouden in een ander jaar immers veel meer besparing kunnen opleveren. Stel dat 1955, bij een normale afschrijving, een winst van f 10 000,- zou opleveren, dan zou, door het bedrag van f 1 770,- in 1955 af te schrijven, een inkomen van f 8 230,- worden bereikt. Op de inkomstenbelasting over 1955 zou dat een verschil maken van:

| | |
|------------------|-------------------------|
| belasting over | |
| f 10 000,- | f 957,- |
| „ 8 230,- | „ 572,- |
| <u>f 1 770,-</u> | <u>f 385,- of 21,7%</u> |

Het verschuiven van deze f 1 770,- afschrijving naar een volgend jaar, betekent dus een besparing van f 179,-.

Grote invloed van methode

De lezer zal wellicht willen opmerken, dat men nu eenmaal niet te voren kan weten, hoe de uitkomsten van het volgend jaar zullen zijn. Inderdaad, maar daar staat tegenover, dat men wel met vrij grote zekerheid kan weten, dat in een geval als dit een inkomstenbelasting van 11,6% zeer laag is en dat normaal over de top van het inkomen veel meer betaald zal moeten worden en dat het dus zeker verstandig zal zijn, gebruik te maken van de mogelijkheid een deel van de winst tegen 11,6% af te rekenen met de fiscus.

Wanneer wij ons, wat dit voorbeeld betreft, beperken tot de jaren 1954 en 1955 en aannemen, dat in 1955, zonder rekening te houden met de afschrijving op de in 1954 gekochte machines, een winst werd behaald van f 16 500,-, dan kan worden nagegaan, welke verschil het maakt, hoe de vervroegde afschrijving wordt gehanteerd.

Wordt in de jaren 1954 en 1955 ten volle gebruik gemaakt van de mogelijkheid om vervroegd af te schrijven, dan kan in die twee jaren in totaal worden afgeschreven:

| | |
|------------------------------|-------------------|
| vervroegd 1/3 van f 30 000,- | f 10 000,- |
| 2 x 10% van f 20 000,- | „ 4 000,- |
| | <u>f 14 000,-</u> |

Uit de tabellen, die links onderaan de bladzijde zijn weergegeven, blijkt, dat de wijze, waarop de vervroegde afschrijving wordt gebruikt, van grote invloed kan zijn op het aan inkomstenbelasting te betalen bedrag. De voordeligste oplossing in dit geval zou zijn, het bedrag van f 14 000,- afschrijving als volgt over beide jaren te verdelen:

| | |
|------|-------------------|
| 1954 | f 6 250,- |
| 1955 | „ 7 750,- |
| | <u>f 14 000,-</u> |

De inkomsten zouden dan zijn:

| | |
|------|-------------------|
| 1954 | f 7 550,- |
| 1955 | „ 7 550,- |
| | <u>f 15 100,-</u> |

en de daarover verschuldigde inkomstenbelasting:

| | |
|------|----------------|
| 1954 | f 438,- |
| 1955 | „ 438,- |
| | <u>f 876,-</u> |

Wanneer wij nu eens de volgende gevallen vergelijken:

| | I | II | III | IV |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| afschrijving 1954 | f 12 000,- | f 9 000,- | f 8 000,- | f 7 000,- |
| „ 1955 | „ 2 000,- | „ 5 000,- | „ 6 000,- | „ 7 000,- |
| | <u>f 14 000,-</u> | <u>f 14 000,-</u> | <u>f 14 000,-</u> | <u>f 14 000,-</u> |

dan komen daarmee de volgende inkomens overeen:

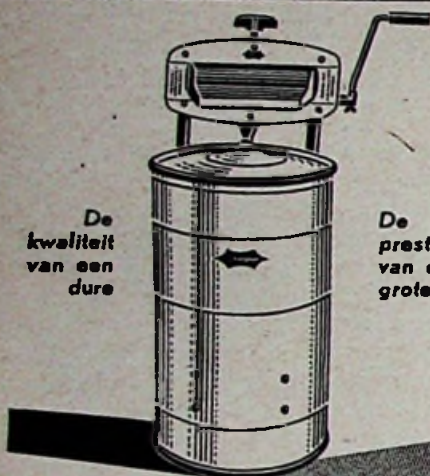
| | | | | |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| inkomen 1954 | f 1 800,- | f 4 800,- | f 5 800,- | f 6 800,- |
| „ 1955 | „ 13 300,- | „ 10 300,- | „ 9 300,- | „ 8 300,- |
| | <u>f 15 100,-</u> | <u>f 15 100,-</u> | <u>f 15 100,-</u> | <u>f 15 100,-</u> |

Aan inkomstenbelasting zou in deze vier gevallen zijn verschuldigd:

| | | | | |
|------|------------------|------------------|----------------|----------------|
| 1954 | f -,- | f 72,- | f 191,- | f 322,- |
| 1955 | „ 1 849,- | „ 1 014,- | „ 796,- | „ 596,- |
| | <u>f 1 849,-</u> | <u>f 1 086,-</u> | <u>f 987,-</u> | <u>f 918,-</u> |

N.V. Gelderse Engroshandel
„Gelenha” - Nijmegen
 In de BETOUWSTRAAT 29

Philips-radio-artikelen
 electr. installatie-materialen
 en huish. artikelen.



De
 kwaliteit
 van een
 dure

De
 prestatie
 van een
 grote

SUNBEAM
WASMACHINES
f 198.-

Zonder wringer.
 Model 1954. Thans geheel op kogel-
 lagers.

PULSATOR SYSTEEM. CAPACITEIT 2½ KG
INH. RUIM 40 LITER. 1 JAAR GARANTIE.

Fraaie metalen wringer f 51.- rollen
 28 x 5 cm.

Ook te leveren met financiering.

HANDELSKORTING

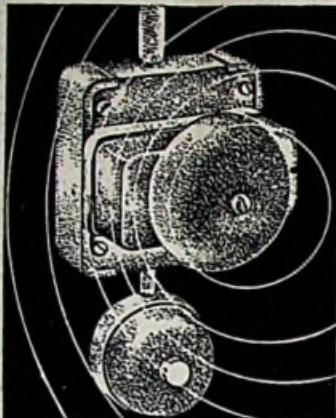
30% bij afname van 1, 2 of 3
 35% bij afname van 4 of meer
 25% voor wringer

Levering uit voorraad, af fa-
 briek; daardoor lage verkoops-
 prijs en voor U

HOGЕ WINST

ZEISTER MACHINEFABRIEK
 Leen van Cattonbroeck 36, Zelst - Tel. 3089

EEN NIEUWE VINDING!



Octroolaanvraag No. 182.476

DE WIJDEVEN BEL

een magneet-systeem, dat dienst doet als bel
 én als transformator.

Deze vernuftige vondst, die tal van belang-
 rijke voordelen op de ouderwetse bel biedt,
 wordt in de handel gebracht door

N.V. Handelmaatschappij voor Industrieproducten
 Eindhoven - Strijpsestraat 146 - Tel. 3547

Veel lager in prijs dan iedere andere
 KEMA-gekeurde transformator met bel.

Gaarne zenden wij U een uitvoerige beschrijving
 over de Wijdeven Bel en de Wijdeven Claxon.

Een product van de AWG Transformatoren en
 Electriche Apparatenfabriek, Valkenswaard.



De „MATADOR” wasmachine

Inhoud 50 liter. Degelijke uitvoering.
 Stevige opstelling. Gemakkelijk verplaatsbaar.
 Handige wringersteun.

De Matador der snelwasmachines.

Prijs zonder wringer f 210.—

Prijs „Matador” wringer f 51.—

Maakt gebruik van de TU huurkoopbemiddeling.



TECHNISCHE UNIE Heybroek-Zélander N.V. en Electrocentrum

Kelzersgracht 242-248 — Telefoon 62450 — Amsterdam

Verkoopkantoren: Amsterdam, Amersfoort, Arnhem, Breda, Deventer, Eindhoven, 's-Gravenhage, Groningen,
 Haarlem, Hilversum, Leeuwarden, Maastricht, Nijmegen, Roosendaal, Rotterdam, Utrecht en Zwolle

„BEREC” De betere batterij voor Uw draagbare ontvanger

ALLE COURANTE TYPES UIT VOORRAAD LEVERBAAR

MAX GOUDEKET & CO N.V. - AMSTERDAM

Telefoon 51163 - 56715

Publiciteit in dit blad is een goede investering die rente afwerpt!



UTRECHT
N.V. COQ

GEHEEL GESLOTEN SCHAKELMATERIAAL VOOR
 HOGE EN ULTRA-HOGE SPANNINGEN

LIC jaarvergadering

(vervolg van pag. 297)

Rondvraag

De rondvraag geeft aan een tweetal installateurs gelegenheid vragen te stellen omtrent lijst B. Nadrukkelijk verklaart de voorzitter dat leveranciers aan de zelf-verwerkende bedrijven alleen die materialen mogen leveren, welke door deze in hun fabriek worden verwerkt of dienen om een bepaald aggregaat te completeren. Aan de hand van de ingeleverde copie-facturen blijkt dat hieraan een enkele uitzondering voorbehouden goed de hand wordt gehouden. Niettemin verzoekt spr. de grossiers met de hantering van lijst B uiterst voorzichtig te zijn.

Op een vraag door welke overwegingen de Regelings-Commissie zich in het algemeen laat leiden bij de beoordeling van de vraag of een bedrijf, in het kader van het L.I.C., als zelf-installerend kan worden beschouwd, noemt de voorzitter vier factoren. Om te beginnen moet het de beschikking hebben over een uitgebreide technische staf, het moet niet van de diensten van een installateur gebruik maken (daartoe wordt het advies van de F.A.E.W.O. ingewonnen), en de aard van het bedrijf moet van importantie voor 's lands economie zijn. Tenslotte stelt de Regelings-Commissie, door tussenkomst van één der installateurs-afgevaardigden, een persoonlijk onderzoek bij het bedrijf in kwestie in.

Een andere installateur vraagt en verkrijgt inlichtingen over het minimale bedrag aan contractmateriaal, dat jaarlijks door contractanten, en ook de zelf-verwerkende en zelf-installerende bedrijven dient te worden afgenomen, willen zij niet van de onderscheidene deelnemerslijsten worden geschrapt. Deze installateur maakt van de gelegenheid om vragen te stellen verder gebruik de scheidende voorzitter zijn erkentelijkheid te betuigen voor het vele werk dat deze meer dan 15 jaar lang heeft verricht. Deze spreker is van mening dat de opvolger van de heer Hirdes de handen vol zal hebben om zijn taak even nauwgezet te vervullen.

M. Sluiter voorgesteld

De heer Hirdes zegt dan dat de Regelings-Commissie zijn opvolger zo juist heeft aangewezen. Goed beschouwd had spr., nadat hij eerder op de avond had medegedeeld te zullen aftreden, zijn taak op dat moment reeds aan de nieuwe voorzitter kunnen overdragen. Spr. stelde er evenwel prijs op de agenda -voor de laatste maal- tot het einde toe af te werken. Nu dit is geschied wil hij gaarne de heer M. Sluiter als zijn opvolger aan de vergadering voorstellen. Hij hoopt dat deze zijn taak met veel animo en toewijding zal vervullen, en ook dat de Regelings-Commissie onder diens leiding haar werk in dezelfde geest, welke tot nog toe onafgebroken heerste, zal voortzetten. Hierna wordt de vergadering gesloten.

Onlangs werd in Latina de hogere opleidingsschool voor radartechnici uit de NATO-landen geopend; deze school is de eerste van haar soort in Europa. De eerste cursus, die 8 weken duurt, wordt gevolgd door 18 technici uit zeven NATO-landen, t.w. Denemarken, Griekenland, Italië, Nederland, Noorwegen, Portugal en Turkije.

? Vraag en Aanbod !

Per vak van 30 min hoog bij 65 mm breed fl 5.—.
Dubbel vak (60 min hoog) fl 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. Dilligentia, Kalverstraat 35, Amsterdam, vooruit te betalen.

Teksten, bestemd voor deze rubriek, alsmede het verschuldigd bedrag, moeten ZATERDAGMORGEN (vóór de verschijningsdatum v/h blad) in ons bezit zijn.

Door omstandigheden gelegenheidsaanbieding; zolang de voorraad strekt,

nieuwe G.P.L.K.

op haspels, fabriek N.K.F., in de volgende maten en in elke gewenste lengte zonder afsnijkosten:

| | | |
|--------|-------|------------------|
| 2 x 6 | | f 2.50 per meter |
| 3 x 10 | | f 3.25 per meter |
| 3 x 16 | | f 4.25 per meter |
| 3 x 50 | | f 9.— per meter |
| 3 x 70 | | f 12.— per meter |

A. BARTH, Installateur

STRIJENSESTRAAT 19a, 's-GRAVENDEEL
Telefoon 309 (K 1853)

TE KOOP

Ongeveer 75 gebruikte Radio-apparaten Philips, Erres, Siera, Telefunken enz.

Alle van inruil afkomstig. Types laatste jaren. Ook gedeeltelijk te koop.

TH. SPRENGER

Emmastraat 37, Velp (Geld.) Telefoon 3331

Aangeboden 2 ongebruikte elektrische Inventum fornuizen

Type 206 AW met 3 kookplaten, rooster, bakblik en braadslede tegen de brutoprijs van f 313.— minus 33½% korting (normale korting 3 + 15%)

ELECTRA - BILTHOVEN

TE KOOP

Motordriewieler met gesloten bak 150 c.c. C.Z. als nieuw.

Geschikt voor elk doel. Zeer billijk.

Br. 1e J. v. d. Heijdenstraat 72,
SISTERMANS (voor afspraak) A'dam.

Coöperatieve Inkoopvereniging

in midden-Nederland vraagt deelname van collega's met middelgrote electro-technische installatie- en winkelbedrijven. Zij, die serieuze belangstelling hebben, schrijven onder nr. 1563 bur. v. d. blad.

? Open plaatsen !

GEVRAAGD VOOR SPOEDIGE INDIENSTTREDING:

een energieke verkoopleider.

Degenen, die reeds in dezelfde functie in de ELECTRO TECHNISCHE BRANCHE werkzaam zijn geweest, genieten de voorkeur.

Schriftelijke sollicitaties met uitvoerige gegevens te richten aan de Directie van

N.V. voorheen CLAESSEN & Co.,

Singel 162-164, Amsterdam. GEHEIMHOUDING VERZEKERD.

Nederlandse Dochtermaatschappij van een bekende Wereldfirma zoekt ter uitbreiding van haar verkooporganisatie in de plaatsen Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Leiden, Haarlem, Alkmaar

ERVAREN VERKOPERS

die op grond van hun verkoopcapaciteiten in staat zijn op een bijzondere methode de verkoop aan gebruikers van een

UITERST MODERN HUISHOUDAPPARAAT

te behartigen.

VEREIST ZIJN: uitgesproken verkoopcapaciteiten, een ruime, algemene ontwikkeling, beschaafd optreden, mensenkennis, leeftijd 25 tot 40 jaar.

Onze medewerkers genieten in deze aantrekkelijke en gevarieerde werkkring een zeer hoog inkomen (vast salaris en omzetpremie), goede toekomstmogelijkheden en krachtige steun van de maatschappij bij de uitvoering van hun werkzaamheden. Bij indiensttreding worden nieuwe medewerkers gedurende een week getraind tot specialist in de verkoop van ons product.

SOLLICITATIES, voorzien van pasfoto, zullen wij discreet behandelen. Br. o. nr. 1562 Bur. van dit Blad.

Voor

BUSCH-JAEGER

SCHAKELMATERIAAL naar

N.V. v h CLAESSEN & Co.

Amsterdam - Singel 162-164
 Almelo - Apeldoorn - Doetinchem - Groningen - Rotterdam - Sittard

REFORM ELECTRICHE APPARATEN

Strijkijzers (huishoud- en textielmodel) **J. LENSEN**

LAAN VAN HAAGVLIET 7
 VOORBURG, TEL. 778663
 Electriche dekens met oortrek 135x80 cm. f 49.80



J.E. STORK

VENTILATOREN

de Beste

DEN HAAG

JUNOSTRAAT 35 • TELEFOON 772223

Bekendmaking

Ondergetekende maakt hiermede bekend, dat zij niet meer optreedt als alleenimporteur van „VORWERK“-KOBOLD stofzuigers en Veereinigers.

U gelieve er verder goede nota van te nemen, dat wij noch met de „Vorwerk“ fabrieken te Wuppertal-Barmen, noch met hun verkoopkantoor in Nederland, enigerlei relaties meer hebben.

Wij houden ons voor Uw verdere opdrachten ten aanzien van „HOLLAND-ELECTRO“ producten beleeft aanbevelen.

Tevens kunnen wij U, tot ons genoegen mededelen, dat wij met de C.V. HOLLAND ELECTRO te Rotterdam een overeenkomst zijn aangegaan voor de levering van de bekende „Holland-Electro“ stofzuigers en Electriche veereinigers.

Hoogachtend,

D. F. v. Egmond - Electro - Groothandel
Dr. Hubernoodtstraat 10 - Doetinchem
 Telefoon 3936

NIEUWE VINDING!

HULPSTUKKEN DIE DRAAIBAAR ZIJN EN TOCH VASTGEZET KUNNEN WORDEN BIEDEN

WINSTKANSEN VOOR U!



Ziedaar hetgeen de nieuwe RITSEMA-stofzuigers bieden. Tijdsbesparing dank zij de dubbele werking van de zuigmond, die zowel het stof opzuigt als losse haren en pluizjes van de vloer kamt (Octrooi aangevraagd!) En bovendien goede winstkansen, dank zij de laag gestelde prijs en de vlotte verkoopsmogelijkheden van deze prima stofzuiger. Vraagt bezoek van onze vertegenwoordiger!

Ritsema

STOFZUIGERFABRIEK HILVERSUM

TECHNISCH HANDELS-
 EN
 INGENIEURSBUREAU
VRIRO



BOXMEER

SPOORSTRAAT 70
 TELEFOON 285

IMPORT
 EXPORT
 FABRICAGE

Kleine zelfstartende inductie motortjes, met of zonder vertragingskastje. Draaiende etalage tableaux, in 11 verschillende uitvoeringen.

Losse inbouwuurwerken, synchroon, zelfstartend synchroon met of zonder gangreserve.

Frequentie onafhankelijke precisie inbouwuurwerken met gangreserve.

Batterij uurwerken met gangreserve en 8-daagse uurwerken.

Complete wand-, fabrieks- en buitenklokken.

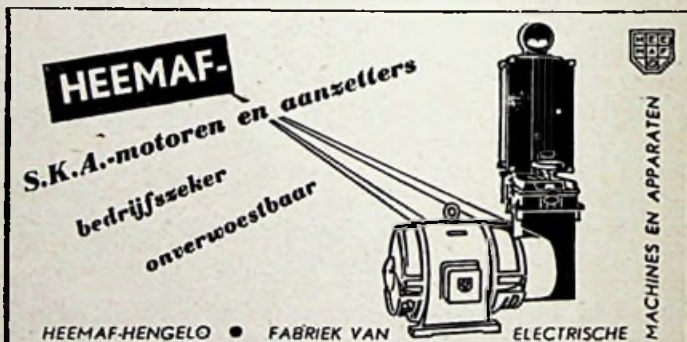
Moeder- en nevenklokken.

Signaalklokken in diverse uitvoeringen.

Schakelklokken in vele uitvoeringen, met of zonder gangreserve.

Flikkerlicht schakelaars met bimetaal of motor-aandrijving.

Speciale ontwerpen voor klokken, schakelapparatuur, electromechanische toestellen, enz.



HELAF LEIDEN

Industrie-stopcontacten
 10-15-25-60-100 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.

Service **SPECIAL** FABRIEK Garantie

- Krachtstopcontacten 10-25-60-100-200 A, in gietijzer en silumin, passend op vele buitenlandse fabrikaten. Ook gezekeerd en/of met vergrendeling.
- Inbouw- en aanbouwcontactdozen voor ieder pasvlak, steatietblokken.



Zekeringkasten
 in gietijzer, silumin of
 persstof, in elke groepage
 en elke ampèresterkte,
 met of zonder zekeringen.

- Wij leveren reeds jaren steatietblokken uit eigen matrijzen, die uitwisselbaar zijn met Duitse en Belgische 3-polige stopcontacten, en kunnen daardoor goedkoper zijn dan elke buitenlandse fabriek

Geïllustreerde prijscouranten op aanvraag

Hoogste korting

DE PRODUCTEN VAN VELE SAMENWERKENDE BEDRIJVEN
 WORDEN VANUIT EEN CENTRAAL PUNT VERKOCHT:

LEIDEN

VAN SPEIJKSTRAAT 1a

TEL. (K 1710) 20001-26792 (b.g.g. 31188-23893)