

Electro Radio Mercur

Technisch commercieel vakblad

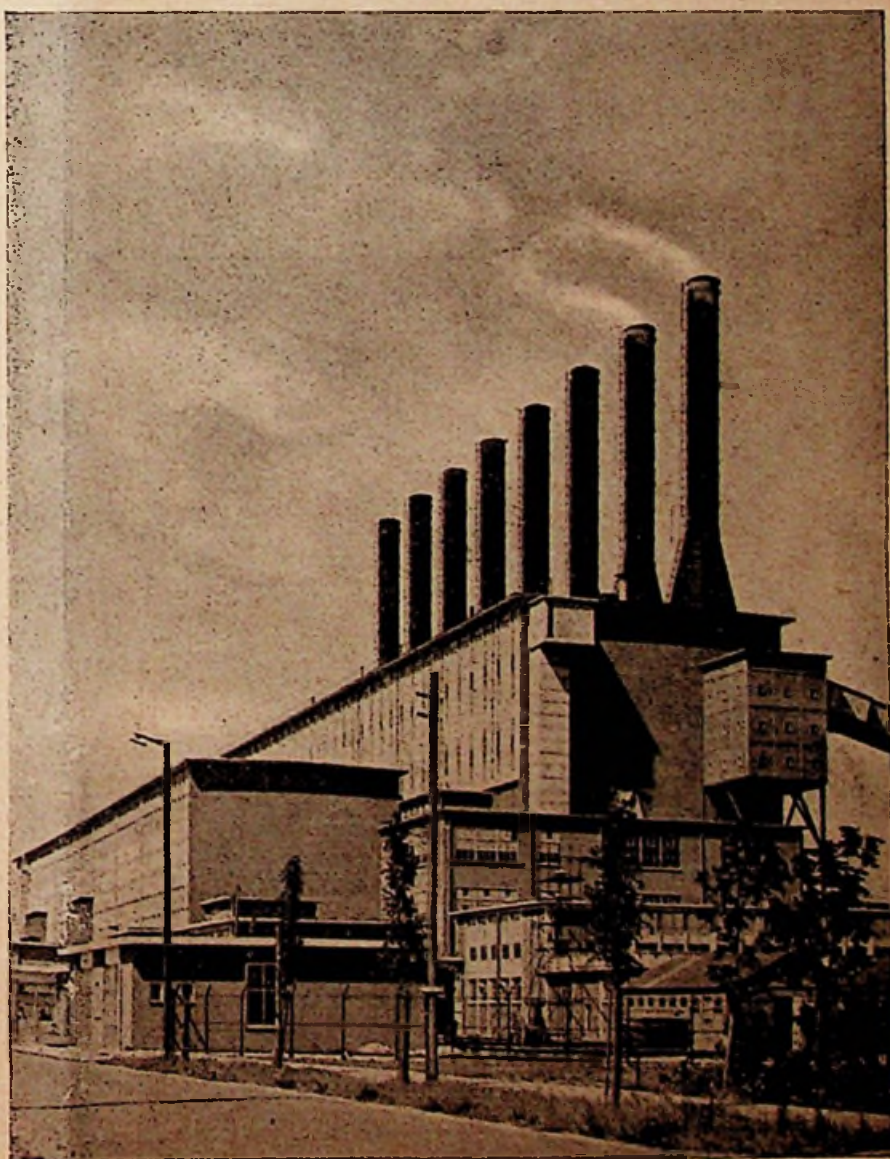
VEERTIENDAAGS VAKTECHNISCH TIJDSCHRIFT VOOR :

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

3 OCTOBER 1953 **207**
8e JAARGANG Nr.

Een halve eeuw gemeentelijke electriciteits- levering te Amsterdam

Het Gemeentelijk Energiebedrijf van Amsterdam viert begin October zijn vijftigjarig bestaan. Het middelpunt van deze herdenking is de officiële ingebruikstelling van de centrale aan de Hemweg. Dit indrukwekkend bouwwerk, dat echter nog maar voor de helft is voltooid, heeft een capaciteit van 150 000 kW. Aan het einde van 1954 zal deze capaciteit zijn opgevoerd tot 200 000 kW; bij voltooiing van de centrale zal het vermogen 400 000 kW bedragen





Het **ALLERNIEUWSTE**
op het gebied van **WIKKELDRAAD!**

Wat is **POVIN**??

DE nieuwe wikkelraad voor iedere fabrikant en wikke-
laar die met zijn tijd meegaat.

WAAROM??

POVIN geeft ruimtebesparing, de grootste bedrijfs-
zekerheid, grote mechanische sterkte, grote chemische
bestendigheid.

Vraagt gratis monsters

POVIN-draad is op alle punten superieur!



Wat voor draad
U ook mocht
nodig hebben-



maakt het!

N.V. POPE'S DRAAD- EN LAMPENFABRIEKEN VENLO · HOLLAND
57564



"Dat is alles"



STOTZ

AUTOMATEN



beveiligen licht- en
krachtinstallaties

E.M. ELECTROSTOOM.N.V.

FILIAAL TE AMSTERDAM

Sedert 40 jaar heeft

Jung

*een belangrijk aandeel
in de ontwikkeling
van het installatie materiaal
en geeft in zijn programma
een voorbeeld van
weldoordachte
installatietechniek*

ALBRECHT JUNG
ELEKTROTECHNISCHE FABRIK
SCHALKSHORLE/WESTF.

NATRIUM-EN KWIKLAMPEN

**Werking, eigenschappen en
toepassingsmogelijkheden.**

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

Prijs gebonden f 4.25

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

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

Verkrijgbaar in de erkende boekhandel en bij

N.V. UITGEVERS MIJ DILIGENTIA

Kalverstraat 35 - Amsterdam

ELECTRO RADIO MERCUUR

TECHNISCH COMMERCIEEL VAKBLAD

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

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

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

Postgirorekening 136 400 — Bankrekening Twentsche Bank

50 jaar gemeentelijke electriciteitsvoorziening in de hoofdstad

Officiële opening van de Centrale Hemweg

Het Gemeentelijke Energie Bedrijf van Amsterdam viert begin October zijn vijftigjarig bestaan. Het middelpunt van deze herdenking is de officiële ingebruikstelling van de derde elektrische centrale, die het bedrijf in de jaren van zijn bestaan bouwde. Een indrukwekkend bouwwerk, dat echter nog maar bijna voor de helft voltooid is en dat het Westelijk stadsdeel van Amsterdam volkomen beheerst.

Ter verduidelijking diene hierbij, dat dit 50-jarig bestaan speciaal betrekking heeft op de electriciteitsvoorziening; de gasvoorziening, die mede tot het terrein van het Amsterdamse energiebedrijf behoort, is reeds sedert 1898 in handen van de gemeente. Tot 1938 waren electriciteitsvoorziening en gasvoorziening verdeeld over twee afzonderlijke gemeentendiensten, die in dat jaar werden samengesmolten tot het Gemeentelijk Energie Bedrijf.

De terugblik op deze 50 jaren electriciteitsvoorziening toont een beeld, dat tintelt van leven en vooruitgang. Doch om dit beeld te completeren, dienen we nog iets verder terug te gaan dan het jaar 1900, waarin de Amsterdamse gemeenteraad op 21 November besloot tot de oprichting van een algemene elektrische centrale.

Op 24 September 1890 verleende de gemeenteraad namelijk concessie voor het leggen en hebben van elektrische leidingen aan „Electra”, Maatschappij voor Electriche Stations te Amsterdam, die een tijdelijke centrale stichtte aan de N.Z. Voorburgwal en een in de Kalverstraat; later werd een definitieve centrale opgericht aan de Haarlemmerweg. In 1892 telde zij 227 verbruikers; in 1897: 500. De vooruitgang was dus nog gering.

„Electra” werd echter in 1913 door de gemeente overgenomen en waar Amsterdam sedert 1903 zelf ook al stroom leverde is in 1913 de gehele electriciteitsvoorziening van Amsterdam dus in overheidshanden. Slechts van tijdelijke aard was

het gemeentelijk krachtstation aan de Brouwersgracht geweest, waarmede tramlijn 10, de eerste elektrische tramlijn, van de nodige energie werd voorzien.

Bedoeld raadsbesluit van November 1900 hield in, de bouw van een centrale Oost aan de Hoogte Kadijk, die in November 1903 in gebruik werd genomen, waarmede regelmatig de centrale

Brouwersgracht buiten gebruik werd gesteld. Sinds het jaar 1903 begint dan de eigenlijke geschiedenis van de gemeentelijke electriciteitsvoorziening, voorlopig nog vooral gericht op energievoorziening van de tram.

Spoedig echter werd ook het oog gericht op de openbare verlichting. „Als eerste slachtoffers vielen in handen van de electriciteitsmannen de

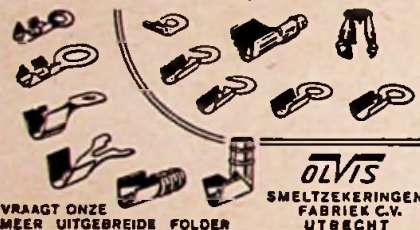


De aanvoer van de verschillende onderdelen voor de centrale gaf grote moeilijkheden. Deze foto geeft een beeld van het transport van een transformator, met een bok via het IJ.

Rondo**WASMACHINES**

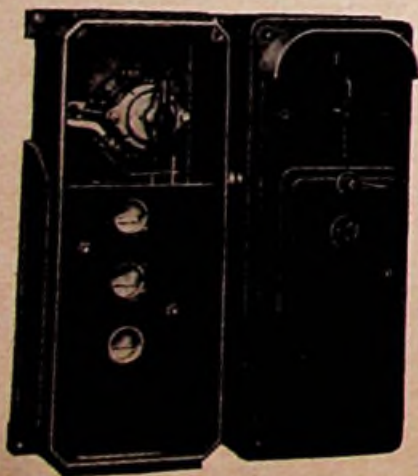
worden in de grootste verscheidenheid geleverd. Hebt U reeds de nieuwe Rondo catalogus? Op aanvraag wordt hij U gaarne toegezonden.

Fabrikant en Importeur:
GEBR. TIMMERMANS
KESSEL - VENLO

**GISO-LAMPEN****KABELSCHOENEN**
(MESSING-VERNIKKELD)

VRAAGT ONZE
MEER UITGEBREIDE FOLDER

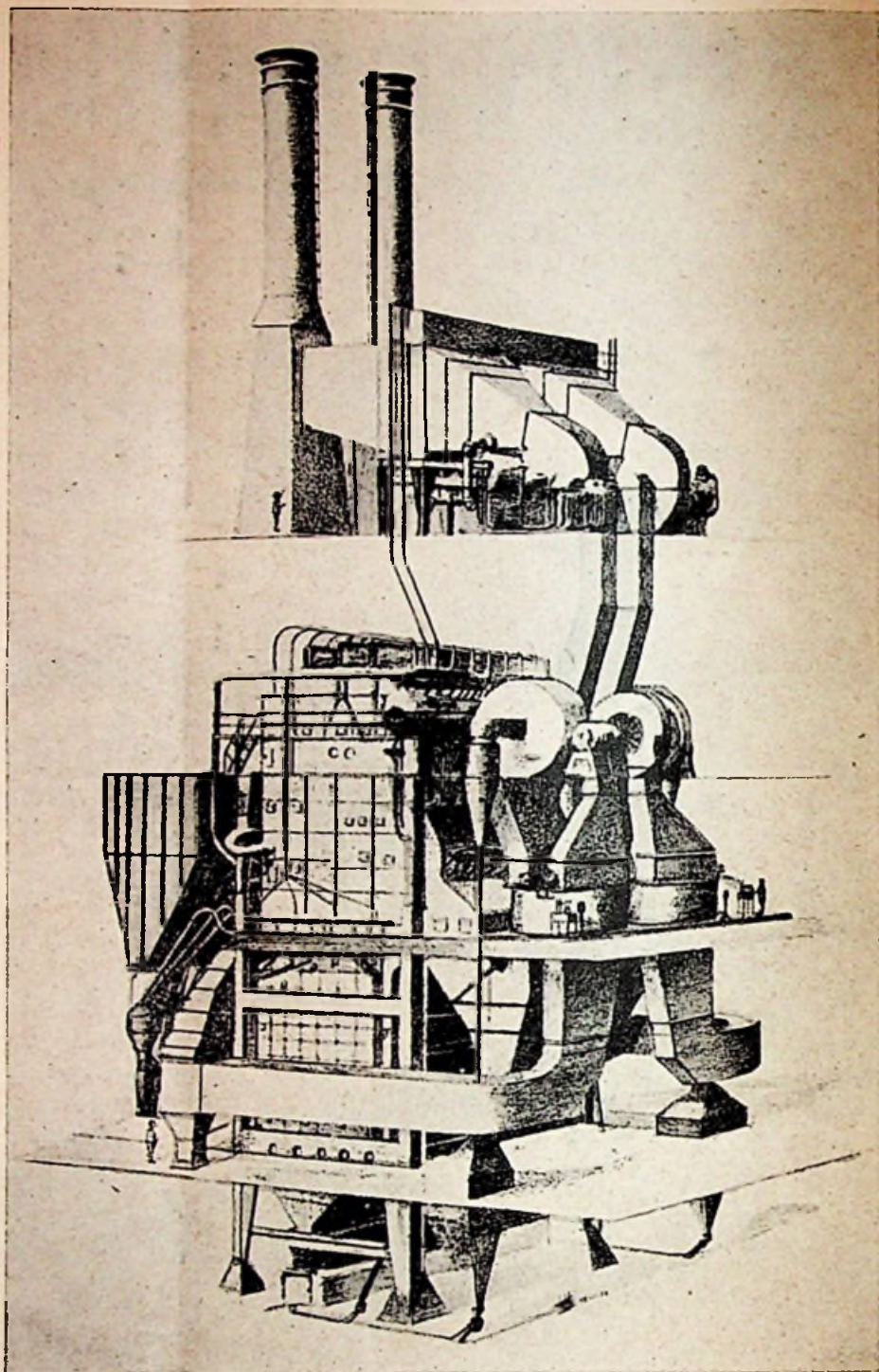
OLVIS
SMELTZEKERINGEN
FABRIEK C.V.
UTRECHT



SCHAKELMATERIEEL

ODINK en KOENDERINK N.V.

HAAKSBERGEN



Een schematische voorstelling van de opstelling van een der ketels.

monumentale lantaarnpalen op het Stationsplein; dit geschiedde op 23 Februari 1904", aldus G. P. Zahn in zijn boek „De geschiedenis der verlichting te Amsterdam”.

Elk jaar wordt dan echter de gasverlichting der openbare wegen teruggedrongen, eerst nog stapje voor stapje, maar dan al sneller en sneller.

Ook het aantal particuliere aansluitingen groeide; in 1910 bedroeg het aantal aangesloten 4 289 (een getal waarover men nu slechts kan glimlachen; maar een nieuwigheid, zoals de electriciteit in het begin van onze eeuw toch werd beschouwd, vindt niet dadelijk vaste grond onder de voeten).

In de jaren van de eerste wereldoorlog werd het terrein van de centrale Oost, die toen reeds een capaciteit van 40 000 kW bezat, te klein. Men sprak in die beginjaren nog van „Centraal Station” en vele malen werd er dan ook opgebeld met de vraag, hoe laat een trein vertrok.

In 1918 werd de tweede centrale in gebruik

genomen: de Centrale Noord aan de overkant van het IJ, die na 20 jaren zou uitgroeien tot een bedrijf met een capaciteit van 225 000 kW.

Na de tweede wereldoorlog staat men echter voor een groot probleem op het gebied der electriciteitsvoorziening. De Centrale Noord kan na de bevrijding niet meer aan de behoefte voldoen. De Centrale Oost is dan al jaren buiten bedrijf gesteld en ingericht als dienstruimten voor een zich snel uitbreidende tak van dienst. De electriciteitsvoorziening wordt gerantsoeneerd, later worden de „piekuren” ingesteld. Nu kan men dank zij de inbedrijfstelling van de nieuwe centrale, die in de tweede helft van het vorige jaar reeds stroom begon te produceren, en de koppeling aan het landelijk net, bij het Gemeentelijk Energie Bedrijf weer wat rustiger ademen.

Nog staat deze centrale alleen in het Westelijk havengebied, waar Amsterdam nieuwe industrieën tracht aan te trekken. Op het ogenblik
(vervolg op pag. 401)

Wanneer stroom levensgevaarlijk is

Wanneer in een laagspannings- of zwakstroomketen op een of andere wijze hoge spanningen optreden, dan moeten wij er rekening mede houden dat hierdoor levensgevaar kan optreden. Om echter de mate van gevaar zuiver te kunnen beoordelen, moet in de eerste plaats worden vastgesteld onder welke omstandigheden een elektrische stroomkring inderdaad levensgevaarlijk kan zijn.

Onder leken heerst vaak de mening, dat het de spanning is, die dodelijk werkt; dit is echter geheel onjuist. De spanning op zichzelf is niet de oorzaak van dodelijke ongelukken, maar het is de stroomsterkte, die door het menselijk lichaam gaat en ook de weg die door de stroom in het menselijk lichaam wordt gevolgd. Wij weten echter uit de wet van Ohm, dat er een bepaalde samenhang bestaat tussen spanning, weerstand en stroomsterkte. Bij een gegeven weerstand zal de stroomsterkte hoger zijn, naarmate de spanning hoger wordt en in verband hiermede is dus de spanning wel van belang.

Volgens Borutteau gelden, bij stroomdoorgang in het bereik van het hart, stroomsterkten van 0,02 ampère als uiterst toelaatbaar, van 0,05 ampère als gevaarlijk en van 0,1 ampère dodelijk. Eigenaardig is het, dat bij beduidend hogere stroomsterkten de dood niet blijkt in te treden en dat de levensgevaarlijke zone schijnt te liggen tussen 0,1 en 1 ampère. Zo is er bijvoorbeeld een geval bekend, waarbij een directe aanraking van een 80 kV leiding tegen aarde niet de dood, zelfs niet bewusteloosheid ten gevolge had, hoewel toch zeker een stroom van enige ampères door het lichaam van de betrokken persoon moet zijn gegaan. Van belang blijkt verder de tijd te zijn gedurende welke de stroom op het lichaam inwerkt en vooral ook de stroomsoort en het periodental van de wisselstroom. Gelijkstroom blijkt belangrijk minder gevaarlijk te zijn dan wisselstroom, doch hoog-frequente stromen zijn weer vrij ongevaarlijk. In de praktijk hebben wij echter bijna uitsluitend te doen met technische wisselstroom, dat is 50 perioden per seconde en wij zullen dus onze beschouwingen dan ook tot hiertoe beperken.

Wanneer wij nu nauwkeurig de weerstand zouden kennen van het menselijk lichaam, dan zouden wij met een grote mate van zekerheid kunnen vaststellen, wanneer de aanraking van een onder spanning staande stroomkring al dan niet levensgevaarlijk kan zijn. Hier ligt echter een moeilijkheid; de dodelijke stroomsterkte en de weerstand van het lichaam zijn geen constante waarden, doch zij zijn in sterke mate afhankelijk van het individu. Volgens metingen van Schiesser bedraagt de weerstand bij metalen elektroden en vochtigheid van hand tot hand ongeveer 4000 ohm, tussen hand en voet 4500 ohm, tussen de beide voeten (spijkers in de zolen) 6500 ohm en tussen beide handen en voeten 1300 ohm. Wanneer wij echter de ledematen dompelen in een zout-

oplossing, dan kunnen wij hierdoor de weerstandswaarde tot op één-tiende terugbrengen. In ieder geval blijkt wel, en de ervaringen in de praktijk hebben dit bevestigd, dat een spanning van 220 volt levensgevaarlijk is. Verder volgt hieruit, dat een spanning van 220 volt méér gevaar oplevert dan een spanning van 110 of 125 volt, terwijl in de praktijk is gebleken, dat dodelijke ongevallen zich zelfs voordoen bij een spanning van 60 volt. Een spanning van 40 volt en daar beneden schijnt geen aanleiding te geven tot dodelijke ongevallen. Daarom gebruikt men voor looplampen, die bijzonder gevaarlijk zijn en vaak onder ongunstige omstandigheden worden gebruikt, de zogenaamde looplamptransformator, die de gebruiksspanning terugbrengt tot 20 volt.

Het vraagstuk van de gevoeligheid van het menselijk lichaam voor elektrische stromen en spanningen is al tientallen jaren telkens opnieuw onderzocht, zonder dat de vraag naar de grenswaarden der gevaarlijkheid afdoende is opgelost. De gronden, waarom dit onderzoek zo buitengewoon moeilijk is, zijn de volgende. In de eerste plaats is het nooit mogelijk om te experimenteren met personen, die onvoorbereid zijn. En juist het voorbereid zijn op een elektriserende kan in twee richtingen het resultaat van het experiment vervalsen. Al naar de geestesgesteldheid van de proefpersoon, kan hierdoor de gevoeligheid voor elektrische stroom worden verhoogd of verlaagd. Een ander groot bezwaar voor het uitvoeren van dergelijke experimenten is de grote verantwoordelijkheid, welke de experimentator draagt voor de gezondheid van zijn proefpersonen. De grenzen tussen een ingebeeld letsel als gevolg van het experiment en een werkelijke nerveuze storing liggen vaak zeer dicht bij elkander. Nu kan de experimentator er wel toe overgaan om alleen zichzelf als proefpersoon te gebruiken en op deze wijze zijn dan ook zeer belangrijke gegevens reeds verkregen, maar de geboekte resultaten zijn dan niet algemeen, doch eenzijdig. Immers zal de experimentator, als man van het vak, die met alle werkingen van de electriciteit goed op de hoogte is, veel meer stroom kunnen verdragen dan 'n willekeurige leek. Ir. A. D.



„Laat bellen, laat bellen!“

M. DUINTJER & ZONEN N.V.

WILDERVANK - (telef. 44, Veendam).

Grossiers, gespecialiseerd in

MATERIALEN VOOR KRACHTINSTALLATIES

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

NIEAF UTRECHT

Sedert
1901



De Nederlandse fabriek
van elektrische meetinstrumenten

„A.E.G.“

Een wasmachine
van
goeden huize!

KOOPT DEZE BIJ DE

„TECHNISCHE“ N.V.

De Const. Rebecquestr. 96-102

'S-GRAVENHAGE

Telefoon: K. 1700 - 330005



Een aantrekkelijk artikel

EL. NAAIMACHINE MOTOREN

1/15 PK UNIVERSEEL,

leverbaar in: 220 V. of 127 V. met of zonder lamp

Zonder meer passend op vrijwel iedere

HUISHOUD-NAAIMACHINE,

1 jaar garantie, verkoopprijs: F. 66.-, zonder lamp

F. 71.- met lamp

Levering aan de handel; vraagt inlichtingen bij:

N.V. v/h A. LEWENSTEIN

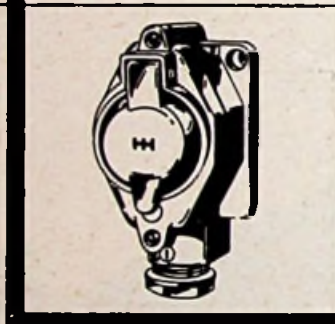
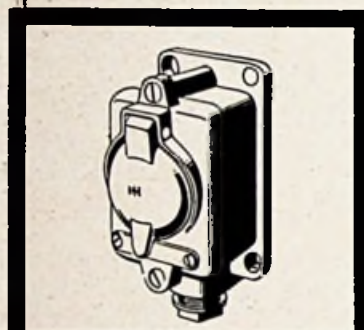
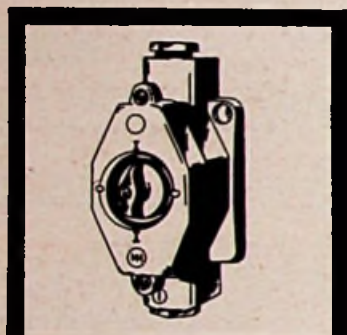
Afdeling ENGROS

Hermietenstraat 5 - AMSTERDAM C.

Tel. 46670 (4 lijnen)

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

Als inspecteurs aangiften corrigeren

Verplichte mededeling aan belastingplichtige

door J. L. VAN HEDEL

Het komt nogal eens voor, dat het zuiver inkomen of zuiver vermogen, voorkomende op de definitieve aanslag, niet in overeenstemming is met het bedrag, dat door de belastingplichtige in zijn aangifte-biljet werd vermeld. Daarbij is het vaak zeer onaangenaam, dat men niet weet, door welke oorzaak dat verschil is ontstaan. Herhaaldelijk wordt dan ook door de belastingplichtigen om inlichtingen daaromtrent aan de inspecteur gevraagd.

Aan deze ongewenste situatie, die bovendien voor de belastinginspecties veel extra werk betekent, heeft de minister van Financiën nu een einde gemaakt door aan de inspecteurs voor te schrijven, dat bij afwijking van een *behoorlijk verzorgde* aangifte, aan de belastingplichtige steeds mededeling moet worden gedaan van de toegepaste correcties. Voor deze mededeling wordt een afzonderlijk formulier gebruikt, dat tegelijk met het aanslagbiljet aan de belastingplichtige wordt toegezonden. Deze maatregel geldt zowel voor de inkomstenbelasting als voor de vermogensbelasting en zal voor het eerst worden toegepast ten aanzien van de aanslagen inkomstenbelasting 1952 en vermogensbelasting 1953.

Accoordverklaring

De minister heeft ook voorgeschreven, dat, wanneer de inspecteur verwacht, dat een onderhoud of een schriftelijke mededeling de belastingplichtige kan doen inzien, dat en in hoeverre een aanslag, met afwijking van de aangifte moet worden vastgesteld, de inspecteur -wanneer daarmee waarschijnlijk een bezwaarschrift kan worden vermeden- de aangever beknopt maar duidelijk moet inlichten en hem in de gelegenheid moet stellen, zich met de afwijking accoord te verklaren.

Wanneer de inspecteur zich met de ingediende

aangifte niet kan verenigen, zijn er voortaan dus twee mogelijkheden:

• of men krijgt bericht, dat de inspecteur voornemens is, bij het opleggen van de aanslag, af te wijken van de aangifte, in welk geval men dus in de gelegenheid wordt gesteld aan de inspecteur mede te delen, of men met die correcties al dan niet accoord gaat;

• of men ontvangt bij het aanslagbiljet een formulier, waaruit blijkt welke correcties de inspecteur heeft aangebracht.

Alleen behoorlijk verzorgde aangiften

Deze maatregel van de minister van Financiën is ongetwijfeld een grote verbetering, waardoor veel onnodig werk zal worden vermeden. Zoals de toestand tot nu toe was, moest vaak eerst aan de inspecteur worden gevraagd, welke correcties op de aangifte hadden plaats gevonden, en eerst na het ontvangen van het antwoord daarop kon men beslissen, of het al dan niet wenselijk was een bezwaarschrift in te dienen.

Vaak ook werd onmiddellijk een bezwaarschrift ingediend, terwijl dan later bleek, dat de inspecteur volkomen terecht wijzigingen had aangebracht.

De aandacht moge er echter op worden gevestigd, dat aan de inspecteurs slechts opdracht gegeven is tot het verstrekken van de hier bedoelde gegevens, wanneer de aangifte behoorlijk is verzorgd. Dit betekent, dat de inspecteur van een niet goed verzorgde aangifte kan afwijken zonder daarvan aan de belastingplichtige mededeling te doen.

Het ontvangen van een definitieve aanslag, die niet voorzien is van een specificatie der aangebrachte correcties, behoeft dus nog niet-altijd te betekenen, dat de inspecteur de aangifte zonder meer heeft geaccepteerd.

Verbeterde fraisvrijl

Een ook in Nederland bekende gereedschap-fabriek uit Remscheid-Haddenbach brengt sinds korte tijd gefraide vijlen op de markt, waarmee in ambacht en industrie gaarne gewerkt wordt. Nieuw zijn de zgn. fraisvijlen niet meer, doch de patentvijl die thans de markt aan het veroveren is, heeft voordelen boven de oudere fabriekaten.

Volgens een speciaal ontwikkeld fraissysteem zijn deze vijlen voorzien van dwarse, in een schuine richting lopende groeven, die weer onderbroken worden door overlangse spaankammen. Hierdoor wordt bereikt, dat de vijl over de gehele oppervlakte gelijk hoge vijltanden heeft, waardoor de vijl gelijkmatiger gebruikt kan worden en over de gehele oppervlakte even „scherp” is.

De slijtage is dan ook naar evenredigheid gelijkmatiger. De dwarse groeven met de overlangse spaankammen bieden het voordeel, dat de bij het vijlen ontstane vijlsplintertjes direct afgevoerd worden door de in de lengterichting

lopende spaanbrekers, die het vijsel op hun beurt voeren naar de dwars lopende groeven, vanwaar het naast het te bewerken werkstuk valt. Het „verstopping” van deze fraisvijlen is volkomen uitgesloten, hetgeen proefondervindelijk vastgesteld werd, ook zelfs bij het vijlen van zachte metalen. Bij het bewerken van zachte metalen komt het nl. veelvuldig voor dat de vijl „vol” geraakt en dan met een vijlenborstel gereinigd moet worden. Is de vijl bot geworden, dan wordt deze wederom voor het gebruik geschikt gemaakt door eenvoudig nafraisen, hetgeen uit de aard der zaak op de fabriek moet gebeuren. Het nafraisen van de vijlen is goedkoper dan het opkappen van de vijltanden op vijlenkapmachines of het scherpren op chemische wijze. Het nafraisen van een dozijn blok basterd-vijlen komt op slechts ca. f 5,-.

©

De heer B. Lansink heeft op 19 September aan de Deurningerstraat 6 te Oldenzaal een zaak geopend in radio, televisie, verlichting en elektrische huishoudelijke artikelen.

H. H. Installateurs!

Voor betrouwbare

Neon-installaties

is Uw adres:

Nenefa

VLIETSTRAAT 13
DEN HAAG
TEL. 771737

Alles wordt op eigen
ateliers vervaardigd.

Tekeningen op aanvraag.

Wel beter - Niet duurder

„Marjo” Snelwasmachines



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

KUIPERIJ BAKKER

DIJK 12 — ALKMAAR — Telf: 4268- K 2200.

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 lichtfonteinenz. enz.

Ook in grote hoeveelheden!

Vraagt prijscurant bij:

Jac. van der Veen

Calandplein 3 - Den Haag - Tel. 180826*



WITTE KAT, KWALITEITSBATTERIJ



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

Fabriek van
Speciale Verlichtingsapparaten
AMSTERDAM-Z.

v. Ostadestraat 228-230 - Tel. 720485

Vraagt prospectus! Ook verhuur!





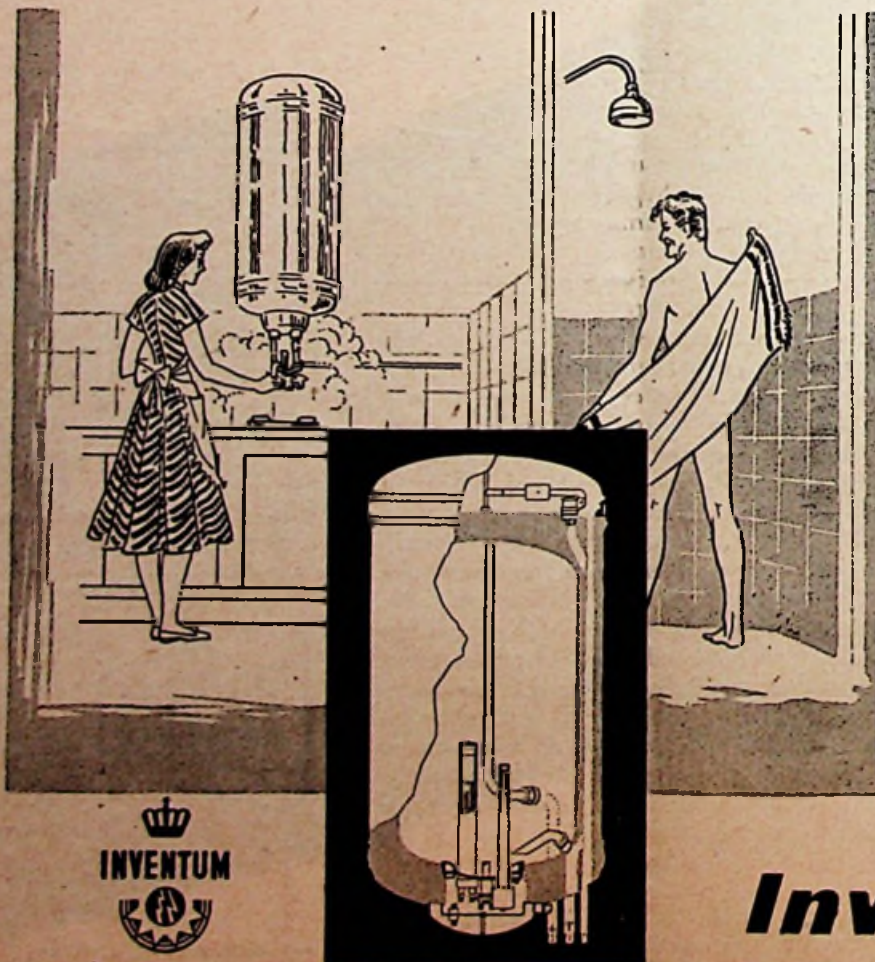
GARDY

UCCLE CALEVOET (BRUSSEL)

Wist U.
dat ons waterdicht materiaal bijzonder
geschikt is om in beperkte ruimten te
worden geplaatst?

U weet ook, dat dit materiaal
geleverd wordt met invoeren $21^m/m$. PG?

Vraagt inlichtingen bij: **KAMPHUYS & OOSTERBAAN N.V.**
N.Z. VOORBURG WAL 286 — AMSTERDAM — TELEFOON 33975



Inventum

warmwater

drukreservoir

30-120 l

- Ontlastklep ingebouwd!
- Absolute veiligheid!
- Grote stap vooruit!

Het reservoir, waar thans
iedere vakman over spreekt.
De ingebouwde ontlastklep is
onze technische verbetering,
die behalve verhoogde veilig-
heid, een veel eenvoudiger
montage betekent.



Inventum

DE MAN VAN DE MAAND

Heel wat mensen denken dat Leo en Jan van der Heem broers zijn. Dit is een misverstand, maar een volkomen begrijpelijk misverstand, vindt Jan.

Ik zal het u uit de doeken doen: grootvader had een enorm groot gezin, zo iets van 15 of 16 kinderen. Daar ligt natuurlijk een groot leeftijdsverschil tussen. Zo kan het gebeuren dat oom Leo (die de jongste van dit stel was) slechts twaalf jaar ouder is dan neef Jan, de zoon van Leo's oudste broer. Daar komt nog bij, dat, toen Leo een jongen was, grootvader kwam te overlijden — de jongste broer kwam in het huishouden van de oudste en trok van die dag af geregeld met diens zoon Jan op. Al is dus, volgende de regels van de Burgerlijke Stand, Leo inderdaad Jan's oom — in feite heeft de jongere de oudere altijd als een oudere broer beschouwd.

De oudere broer die hem leerde zwemmen, fietsen en al wat niet meer; en die door deze geregelde omgang met de jongere zelf ook jeugdig en jong bleef.

Jan's vader was officier; toen ook Leo in het gezin kwam, lag het voor de hand dat hij officier werd. En Nederland zou heden wellicht een generaal Van der Heem gekend hebben, als die jonge Jan de boel niet in de war gestuurd had. Deze immers was na zijn H.B.S.-studie volbracht te hebben, gevangen door dat geheimzinnige ding dat toendertijd in opkomst was: de radio. Hij ging een opleiding voor marconist volgen en dat betekende in die tijd dat je zender en ontvanger niet alleen kon bedienen, maar van binnen en van buiten leerde kennen, bouwen en repareren.

Toen de opleiding succesvol was beëindigd, bleek de zee echter niet zo hard te trekken als eerst werd vermoed; d.w.z. misschien wel de zee, maar beslist niet het schip dat die zee bevoer.

Er waren echter vooruitstrevende bankbedrijven, die het nut van radio inzagen om spoedig op de hoogte te zijn van koersen en dergelijke belangrijke dingen. Daar lag de kans, Jan werd marconist in de bankwereld.

Vóór er sprake was van hobby-clubs en dergelijke, beoefende de jonge marconist het zelf bouwen van ontvangers als hobby. Het ouderlijk huis leerde de zegeningen van de radio genieten; burens, familie, vrienden en kennissen vroegen om voor hen zo'n kastje te bouwen en... vader en oom Leo werden al even enthousiast. Het bleek dat er allerwege belangstelling voor die geheimzinnige kastjes was en het scheen lang niet onmogelijk, dat in het bouwen ervan „een boterham" zat. Vader had nog wel een paar centen, ook Leo kon (het was in de tijd dat men zelfs telegrafisch ontslag uit het leger mocht nemen!) vrij gemakkelijk op non-actief komen en dan was er nog een vriend Bloemsma, die ook wel iets voor zulk een avontuur voelde... de firma Van der Heem en Bloemsma ging in radiotoestellen doen.

Hoeveel marconisten en hoeveel enthousiaste zelfbouwers waren er in diezelfde periode — en hoe weinigen bouwden hierop een zaak die er na een kwart-eeuw zo voor zou staan!

Natuurlijk erkent hij volmondig dat de steun van de verkooporganisatie belangrijk was; sinds 1929 leven fabriek en verkoopmaatschappij in een zeer geslaagd huwelijk. Maar evenmin als in een „normaal" huwelijk komt in zulk een zakenverbinding het succes vanzelf uit de lucht vallen. Er dient met liefde voor gewerkt te worden.

Hij is nog steeds de jongeman die in de letterlijke zin van het woord verliefd is op zijn werk, op zijn producten. Natuurlijk is het prettig dat dit werken wordt beloond met wat men noemt maatschappelijk succes; even natuurlijk is het voor hem dat het werk niet uitsluitend, misschien zelfs niet in de eerste plaats daarom verricht wordt.



J. v. d. Heem

Het bedrijf is niet vanzelf zo gegroeid; het vlocide voort uit het regelmatig bestuderen en overwegen van alles binnen en buiten dat bedrijf dat van belang kan zijn. Wie weet op het ogenblik nog, dat zo'n twintig jaar geleden het radio-toestel dermate sterk een seizoen-artikel was? Niet minder dan 80 % van de omzet werd in de 4 wintermaanden gehaald, de overige maanden was het zo goed als de dood in de pot. Dan ga je als zakenman zoeken naar een product om je capaciteit in de overige perioden nuttig te gebruiken en dan kom je bijvoorbeeld op stofzuigers, omdat die vooral in het voorjaar gekocht worden. (Waarbij opgemerkt dat dit seizoenmatig karakter in de tegenwoordige tijd zo goed als geheel verzwakt is.)

Het leiden van zo'n onderneming betekent: je niet met ieder wisselende zelf willen bemoeien; je moet de moed bezitten om werkzaamheden af te stoten en je dus omringen met zoveel mogelijk vakmensen. Dan behoef je niet alle vier en twintig uren van de dag gebukt te gaan onder je zorgen, maar kun je vrij veel tijd besteden aan die jongste hobby: de televisie. Deze man gelooft in de televisie en de toekomst ervan, zoals dertig jaar geleden de enthousiastelingen geloofden aan radio en nog langer geleden anderen aan de telefoon: de televisie zal over enige jaren normaal zijn als nu de telefoon!

? Vraag en Aanbod !

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

Electrotechnische Groothandel (in het centrum v. h. land), zoekt voor zijn verkoopafd. RADIO, een Commerciële-Administratieve kracht, bekend met de Radiobranche. Soll. onder opgave van leeftijd, schoolopleiding, vroegere werkkring en verlangd salaris onder no. 1362. Bur. v. d. Blad.

Gevraagd in Oosten des lands:

M.T.S.-er, die zich in bestaand Electr. Techn. Install. Bur., land. erkend, wil inwerken.

Eigenh. geschr. brieven met uitvoerige gegevens onder no. 1361. Bureau v. d. Blad.

Steller dezer, om gezondheidsredenen genoodzaakt zijn zakenloopbaan te beëindigen, biedt op gunstige voorwaarden aan, zijn reeds meer dan 25 jaar bestaand Electrotechnisch Installatie bedrijf, annex winkel- en verlichtingsartikelen en radiohandel, gelegen in hoofdplaats van Zeeland, welke een ruim bestaan oplevert.

Een unieke gelegenheid voor energieke jongelui, om zich een bestaan te verzekeren. Eigenaar is bereid de koper gedurende enige maanden in te werken. Woning is desgewenst direct beschikbaar. Goederenvoorraad en inventaris contant.

Brieven onder no. 1360. Bur. v. d. Blad.

FAGET
STEENWIJK

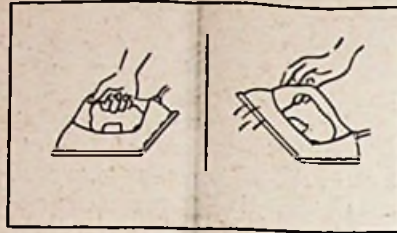
Electrische
Meetinstrumenten-
en Apparatenfabriek
Telef: K. 5210 N^o 2032



Kantelstrijkijzer

Het Nieuwste op Strijkgebied

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



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

„VICTOR” veiligheidsstrijkijzer
FABRIKAAT BYLVAK ELECTRIC LTD.

Import: N.V. HATECH

Lange Voorhout 58

'S-GRAVENHAGE

Telefoon 110220-114324

firato

1953

15-20 oct. tentoonstelling

bellevue ★
Leidskade amsterdam

Wisma

Openingstijden voor
particulieren uitsluitend op 15, 16, 17, 18 en 19 October 's avonds van half 8 tot half 11 en daarenboven op Zaterdag 17 October en Zondag 18 October 's middags van 2 tot half 6.

Dinsdag 20 October
des avonds gesloten.

TOEGANGSPRIJS
50 GTS.

GROEPEN EN
SCHOLEN
25 GTS.

Handel, industrie en overheidsinstanties hebben ook 's avonds toegang, doch worden bij voorkeur overdag verwacht en wel op 16, 17, 19 en 20 October van 's ochtends 10 uur tot half 6. Donderdag 15 October en Zondag 18 October 's middags van 2 tot half 6.

VONDSTEN EN OP FIRATO

Donderdag 15 October a.s. zal te Amsterdam in „Bellevue” de vierde radio-tentoonstelling „Firato” worden geopend. Dat deze jaarlijks weerkerende tentoonstelling in een bestaande behoefte voorziet, behoeft nauwelijks betoog. Het beste bewijs hiervan wordt wel gevonden in het feit, dat na de eerste bescheiden poging in 1950 iedere volgende tentoonstelling groter en meer uitgebreid van opzet werd. Was het aanvankelijk bedoeld deze tentoonstelling als een vakbeurs voor handel, industrie en overheidsinstellingen te beschouwen, al spoedig was men genoodzaakt deze exclusieve opzet los te laten, daar ook van de zijde van het radiominnend publiek een grote belangstelling werd getoond. Op bepaalde uren zal dan ook dit jaar wederom het publiek worden toegelaten.

De „Firato 1953” heeft wederom een normale uitbreiding ondergaan, waardoor het gehele zalen-complex van „Bellevue” thans in gebruik zal zijn. Het aantal exposanten, zowel uit binnen- als buitenland is groter dan ooit te voren. De nieuwste vindingen en toepassingen op radio en electronisch gebied zullen op overzichtelijke wijze tentoongesteld en gedemonstreerd worden.

De tentoonstelling zal geopend blijven tot Dinsdag 20 October a.s. op welke dag om 5 uur des middags de sluiting zal plaatsvinden.

Algemene Nederlandse Radio Unie, Amsterdam

Op stand 118 vlak tegenover de hoofdingang treft men een inzending electronische meetapparaten van de fabrikanten Cossor, Advance en Marconi Wireless Telegraph Comp. aan.

In de eerste plaats vallen 3 typen dubbelstralige oscillografen op, waarop twee elektrische verschijnselen onafhankelijk van elkaar zichtbaar kunnen worden gemaakt. Om deze beelden vast te leggen kan gebruik worden gemaakt van de speciale Cossor camera.

Van Advance Components Ltd. worden diverse signaalgeneratoren getoond evenals enige spannings-stabilisatoren.

Amroh, Muiden.

Op stand 38 wordt de aandacht gevraagd voor een keur van onderdelen, materialen en apparatuur voor industrie, laboratorium, service-man en radio-amateur: Avo meetapparatuur, Adcola soldeerbouten, Enthoven soldeermiddelen, Quickfit lasbuisjes, Mu-core spoelen en afstemenheden, Mu-volt voedingstransformatoren en smoorspoelen, Mu-zed uitgangstransformatoren en Mu-volett miniatuur-uitgangstransformatoren en smoorspoelen.



Handy Sound bandrecorder

Gratis uitnodigingskaarten voor niet-particulieren aan te vragen bij het FIRATO-Secretariaat, Emmalaan 20, Amsterdam-Z., Telefoon 02900-98878.

REVOLVING EXPOSITIE

Een demonstratie wordt gegeven met de „200”-serie audio-versterkers voor „werkelijkheidsweergave”, Sugden en Walchris High-Fidelity altasters en Verdi basreflex luidsprekerkasten.

De op de foto getoonde „Handy Sound” bandrecorder Mu-phone wordt eveneens gedemonstreerd.

N.V. Ingenieursbureau Connector, Amsterdam.

De E A M I bandrecorder type Perfect, die op de vorige Firato werd gelanceerd, zal in een vernieuwde en verbeterde uitvoering worden gedemonstreerd, alsmede de Perfect de Luxe. Met deze recorders kunnen de BASF opnamebanden gebruikt worden. Op de stand kan een keuze gemaakt worden uit Rokli luidspreker bekledingstoffen, Neosid spoelvormen (welke ook op de Düsseldorf Funkschau werden getoond), Amphenol plugs, Hydra condensatoren, Pope buizen en draadproducten en een uitgebreide sortering radio-gereedschappen, waaronder de Engel soldeerrevolver, een werkelijk hanteerbare soldeerbout.

Frequenta, Amsterdam.

Deze groothandel in technische artikelen brengt de bekende Thorens platenspelers, ge-



Thorens platenspeler

schikt voor 3 snelheden, nastelbaar bij elk toerental. Van Pertrix worden de microdyne bipolaire batterijen getoond.

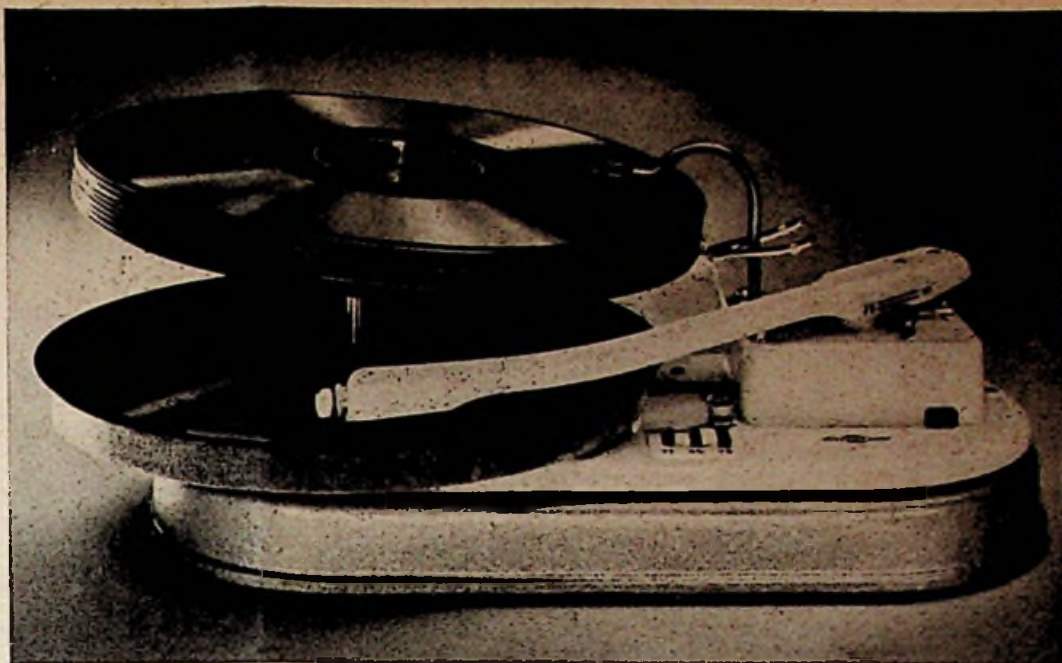
De fabriek met de snelle opkomst is *Grundig Radio*, fabrikant van radio-, televisie- en geluidsbandapparaten. De „Multi-octaf” luidspreker en de „Discantstraler” laten op de Firato van zich horen. De Grundig bandrecorder behoeft niet meer te worden aangehaald, wel wordt bekendheid gegeven aan de telefoonopnemer nr. 243, waarmee ieder telefoongesprek kan worden vastgelegd.

Handelsonderneming W. Hagen, Den Haag.

Deze onderneming, die na de oorlog de vertegenwoordiging van de Ducati-fabrieken heeft overgenomen, toont condensatoren van dit fabrikaat, waaronder de zogenaamde doopwikkeldensatoren. Het programma van Ducati houdt ook in: diverse radio-onderdelen waaronder een roterende spoelentrommel.

Beyschlag weerstanden van 1/20 tot 4 watt worden ook getoond; zij blinken uit door goede kwaliteit.

Door de firma Hagen werd onlangs de licentie overgenomen voor de fabricage van speciale



Jobo platenwisselaar

keramische condensatoren, waarvan verwacht wordt dat er enige van geëxposeerd zullen worden.

Handelsonderneming Hapro, Amsterdam.

Gebracht wordt een ruime collectie stationsnamenshaken met de indeling volgens het Kopenhagen-plan. Van Prova zal luidspreker-materiaal aanwezig zijn, uitgebreid met enige nieuwe typen conussen e.d. Van het Piëzo-Electrisch Laboratorium zullen pickup- en microfoonelementen getoond worden.

Op het gebied van de zelfbouwtoestellen valt de „Aethermaster” bandfilter superset op met 4 golfbereiken. Van hetzelfde fabrikaat vindt men filters en spoelblokken. Van „Förderer” vindt men op de stand een nieuw type potentiometer met verstelbare en uitneembare as, waar door niet alleen de verlengassen zouden vervallen maar ook meerdere potentiometers op 1 as geplaatst kunnen worden.

Behalve een uitgebreide collectie van kleinmateriaal zal men de „Ahoj-Phone” zien, een „megafoon” die zonder gebruik te maken van electronenbuizen over een afstand van 300 meter nog goed verstaanbaar is.

Holland-Impex, Utrecht.

Op stand nr. 31 zal Holland-Impex een collectie Perpetuum-Ebner gramfoonmotoren en platenwisselaars exposeren, welke geheel automatisch werken.

Agentuur- en Commissiehandel Stephan de Jager, Den Haag.

Op stand no. 42 exposeren de bekende Deense fabrieken „Torotor en Metrix” onderdelen en meetinstrumenten. Toelichting wordt gegeven door enige ingenieurs uit Denemarken.

Technisch Constructie- en Handelsbureau „Jobo” N.V., Amsterdam.

Dit bureau brengt ook dit jaar weer een expositie van Jobo gramfoonmateriaal, waaronder plateau's, platenwisselaars en pickups.

Opvallend is de „pickup-geleider”, waarmee de pickup automatisch in de eerste speelgroef van elke plaat geplaatst kan worden.

J. J. de Kort, Hilversum.

Deze firma, die zich specialiseert op het gebied van apparaten en onderdelen voor telecommunicatie en electronica, toont een reeks van Eddy-stone communicatie ontvangers, waaronder een speciale uitvoering voor AM, smalband FM en breedband FM met een frequentiebereik tot 165 MC. Verder mobilifoons en portofoons met één en meerdere kanalen tot 165 MC en semi-professionele bandrecorders. Een collectie onderdelen, waaronder de nieuwste ontwikkelingen in sub-miniatuur uitvoering completeren de show.

G. J. de Leede, Amsterdam.

Van deze exposant werd bericht ontvangen dat op stand nr. 8 een ruime sortering meters van diverse fabrikaten aanwezig zullen zijn. De meters van Greiner & Co. zijn uitsluitend spanbandgelagerd en voorzien van een extreem licht systeem, waarvan de uiterst fijne, buigbare, doch onbreekbare glaswijzer, wel het „non plus ultra” genoemd mag worden. Het gevoeligste instrument heeft een volle-schaal uitslag van 1 micro-ampère, terwijl ook universele meetinstrumenten worden vervaardigd met een inwendige weerstand van 500 000 Ohm/volt voor gelijkspanning en 150 000 Ohm/volt voor wissel-



Electrodynamische universeel watt-ampère-voltmeter. type UL 1

spanning. De electrodynamic universeel watt-ampère-voltmeter wordt o.a. geleverd in het type UL 1 met 33 meetbereiken (zie foto).

Het fabrikaat Ulrich Matter wordt uitgevoerd met verende edelsteenlagering of spanbandlagering voor de gevoelige typen. Voor installateurs belangrijk is de middelwaarde meter, een

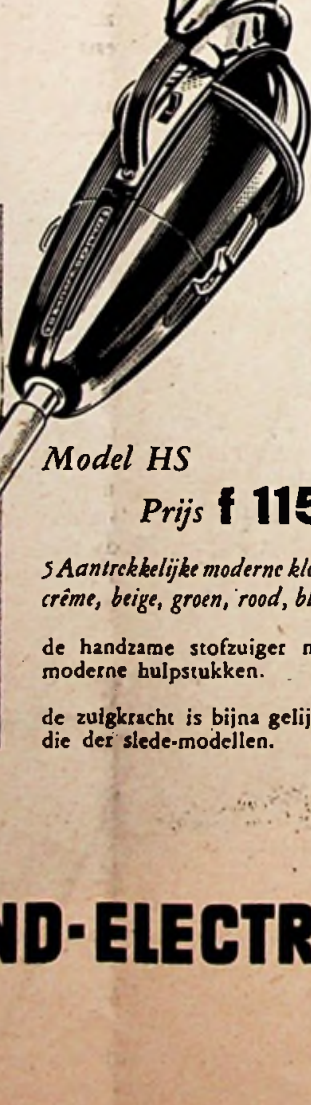
Houd de winst in eigen hand!

De meesterlijke Holland-Electro handstofzuiger is weer zo 'n prettig en dankbaar verkoopbaar Holland-Electro product. Fraai van vorm, handig in gebruik en oerdegelijk afgewerkt! Zelden of nooit klachten!

Als U die Holland-Electro handstofzuiger verkoopt, verwent U Uw klanten. Daar legt U eer mee in. Dat brengt nieuwe klanten. Dat brengt nieuwe winst! Wacht niet met bestellen! Uw verkoop wordt gesteund door een intensieve reclame-campagne.



De Holland-Electro heeft nog 5 andere modellen:
f 135.- (mod. A en P)
f 155.-, f 160.-, f. 170.-



Model HS

Prijs **f 115.-**

5 Aantrekkelijke moderne kleuren: crème, beige, groen, rood, blauw.

de handzame stofzuiger met 6 moderne hulpstukken.

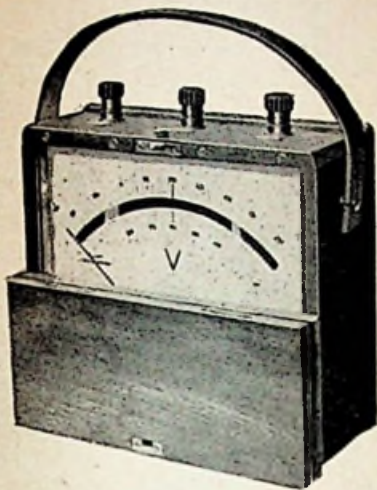
de zuigkracht is bijna gelijk aan die der slede-modellen.

HOLLAND-ELECTRO



instrument met een onderdrukt nulpunt ter contrôle van de netspanning. De afbeelding geeft een indruk van de uitvoering. Tevens zijn schroefkop-ampèremeters voor electriciëns interessant.

De Perfectone bandrecorder zal op de stand blijf geven van zijn goede kwaliteit. Er zijn twee typen nl. de Magneton, een semie-professioneel apparaat met 2 snelheden en dubbelspoor met automatische omschakeling en een kleiner apparaat, de Olympic met een 4,5 watts versterker.



Middelwaarde meter, een instrument met een onderdrukt nulpunt ter contrôle van de netspanning.

Alfred Ludert, Amersfoort.

Deze importeur laat zien wat het fabrikaat Lesa presteert op het gebied van potentiometers, gramfoonmateriaal en micacondensatoren.

Men kan op de stand Grampian luidsprekers en microfoons zien, evenals Creascondensatoren, Pronto trimgereedschap, Brenette kristalpickups en -microfoons en Select meetzender-spoelblokken en filters.

Mulder-Hardenberg, Amsterdam.

Op stand 37 zal men artikelen van Morganite, LEM, Polar, Hirschmann en Colvern zien. Deze merken betekenen resp. koolweerstand en potentiometers, opgedampte mica-condensatoren, draai-condensatoren, klemmen-materiaal en draadgewonden potentiometers.

Nieuw is een gramfoon-plateau voor inbouw met 3 snelheden, toonhoogteregeling met klavierbediening, plateauverlichting en pickup in een luxe uitvoering.

Nederlandse Agentuur- en Handelsonderneming „Naho”, Amsterdam.

Deze firma komt uit met een grote collectie radiomaterialen geïmporteerd uit vele landen. 600 diverse artikelen worden geëxposeerd.

N.V. v/h Nierstrasz, Amsterdam.

Op stand nr. 1 exposeert deze onderneming het Multicore tinsoldeer met 3 kernen Ersin vloeimiddel. Het nieuwste artikel van dit huis is het „Tape Solder”, bestaande uit een dunne band soldeer met Ersin-kern.

Nijkerk's Radio N.V., Amsterdam.

Behalve onderdelen, zoals TCC condensatoren zal op nummer 57 te zien zijn een fraaie inzending van Marconi Instruments Ltd., waaronder een universele meetbrug, een elektronische teller voor impulsen van 1 miljoen per seconde,

een stroboscoop, enige pH-meters, diverse vochtmeters voor het bepalen van vocht in vrijwel alle stoffen, o.a. een werkend volgens een nieuw principe met een meetbereik van 0,5% tot 70 à 80%.

C.V. Handels- & Industrie-onderneming v/h Gebr. Peters, Amsterdam.

Behalve Braun radio-apparaten exposeert bovengenoemde firma de Hapé Aura schakelklok („de denkende en handelende tijdaanwijzer”), de Start-Stop automatische tijdschakelaar, enige Braun elektrische gramfoons en de Easyphone, een luidsprekende telefoon. Ook een soldeerbout voor continu-gebruik wordt getoond, terwijl vermoedelijk een bandrecorder aanwezig zal zijn.

Red Star Radio N.V., Den Haag.

Brengt de artikelen van S. A. Gelooso uit Milaan, zoals afstemschalen, condensatoren, spoelblokken e.d., bovendien onderdelen voor FM ontvangst en versterkers. Nieuw is de triller voor 6, 12 en 24 V gevuld met stikstof.

Rema Electronics, Amsterdam, exposeert Heathkit Amerikaanse meetinstrumenten in bouwdoosvorm.

De Markel Record Player is een gramfoonplatenwisselaar, welke de platen aan beide zijden in de juiste volgorde speelt. Drie snelheden kunnen worden gebruikt.

James Millen heeft speciale onderdelen voor professioneel- en amateurgebruik. De Web-Cor bandrecorders zullen aanwezig zijn; ook voor dubbelspoor. Van hetzelfde fabrikaat worden dicteerapparaten volgens het draadrecorder-principe getoond.

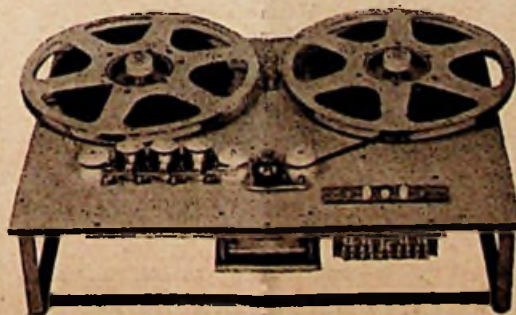
De Jensen coaxiale luidspreker, die in Nederland niet zo bekend is, belooft dit door de Firato te worden. Een zeer goedkope band voor recorders is het Irish Tape. Astatic microfoons, Dual platenspelers, Vidor-batterijen besluiten de revue.

Technisch Bureau J. Th. van Reijssen, Delft.

Op de stand, die TBR inneemt zal de Loud-Hailer van Ardenle Acoustic Laboratories Ltd. te zien zijn; dit is een „re-entrance” luidspreker met een bereik van enkele kilometers.

John Bell & Croydon (Belclere) brengt naast zijn miniatuur gehoorapparaten ook een serie miniatuur onderdelen en een dito oscillograaf (gewicht 3½ kg; afm. 23 x 9 x 12 cm).

De British Ever Ready Comp. (Berec) is vertegenwoordigd met een reeks hoorapparaat- en radio-batterijen. De „layer-built” typen paren



Bradmatic bandrecorder plateau.

kleine afmetingen aan een grote capaciteit. Bradmatic toont kopjes voor bandrecorders met een frequentie-bereik van 40 tot 11 500 Hz bij een bandsnelheid van 19 cm/sec. Een compleet

plateau is ook te zien. Een nieuw soort kabel brengt Day & Co, nl. een 8-aderig montage-lint dat makkelijk te splitsen is. Behalve een serie luidsprekers toont Electro Acoustic Industries Ltd. (Elac) een permanent magnetische focusserings-unit voor televisiebuizen. Instrumentkasten en rekken worden door Alfred Imhof Ltd. gefabriceerd. De stand laat dit zien.

Van Josef Mayr zijn keramische schakelaars te zien, een 12-kanaals televisie-unit en een „gedrukte kring”. Dit laatste is een complete versterkerschakeling gedrukt op een keramisch plaatje van 29 x 32 x 2 mm. Wilhelm Ruf (Ruvido) heeft potentiometers, waarvan de afnemer een stukje kool bevat, hetgeen minder ruis oplevert dan normaal. Een miniatuur-uitvoering is ook aanwezig. Electronic Components (Elcom) brengt hoofdzakelijk onderdelen voor professionele doeleinden, waaronder draadgewonden weerstanden, programma-faders, verzwakkers, netwerken en plugs in 2, 4, 6, 8, 12, 24 en 33-polige uitvoering. Karl Hopt maakt blijkens het getoonde variabele condensatoren.

Industrie- & Handelsonderneming „Ritro” te Hilversum, een der oudste fabrieken op gebied van radio-onderdelen, speciaal spoelen voor amateurgebruik, exposeert een belangwekkende collectie. Daarnaast is er een grote sortering van bouwschema's, welke gaarne deskundig worden toegelicht. Verder vindt men in deze stand een uitgebreide verzameling van kleinmateriaal, zoals stekkers, stekkerbusjes, klemmen enz. Bijzondere aandacht wordt gevraagd voor de kofferstaafantennes, fabrikaat Hirschmann.

Ronette, Amsterdam.

Brengt op de Firato haar hele microfoonprogramma, uitgebreid met enkele nieuwe types. Pièce de résistance wordt ongetwijfeld de nieuwe pickup, waarvan de zeer fijn gevormde arm een naalddruk van minder dan 1 gram mogelijk maakt door zorgvuldige lagering.

C. N. Rood, Den Haag.

Uit het geëxposeerde blijkt dat de firma Rood zich hoofdzakelijk beweegt op professioneel terrein, zoals meetapparatuur e.d. van het fabrikaat Rohde u. Schwarz, München.

Van Metrawatt, Nürnberg, brengt zij schakelbord instrumenten en meters voor de installateur. Ernst Roederstein, Landshut, levert Ero condensatoren en Resista opgedampte koolweerstand. Sifam, Torquay, heeft schakelbord instrumenten, draagbare pyrometers en precisie-meetinstrumenten. Inbouw- en tuimelschakelaars van Diamond, Londen, worden ook getoond.

Stoet's Radio, Den Haag, exposeert in stand 21 een uitgebreide collectie transformatoren voor de handel en de elektronische industrie.

Een deel hiervan is bestemd voor de bouw van versterkers waaraan zeer hoge eisen worden gesteld, wat betreft de natuurgetrouwheid van de weergave.

Zowel electrisch als mechanisch staan deze producten op hoog niveau, terwijl ook de uiterlijke afwerking de toets der kritiek kan doorstaan.

Naast de toonfrequente transformatoren wordt nog een grote collectie verhuistransformatoren getoond, in vermogen variërend van enkele watts tot 5 kVA. Ook deze trafo's zijn van een logische en weldoordachte constructie.

(vervolg op pag. 402)

Elektra's concurrerende serie!

Schepradschakelaars

voor Inbouw en Opbouw
15 Amp. 3-Polig 500 Volt



Deze schakelaar is prima:

- Waar veel geschakeld wordt
- Wanneer de inbouwruimte beperkt is
- Als afschakelbaar klemmenbord voor motoren
- Voor vermogens tot 3 PK

VERKRIJGBAAR BIJ:

Fa. G. H. Smelt, Enschede; Fa. A. J. W. Schiefelbusch, Breda;
Technisch Handelsbureau Verdam, Zaandam; Tehama voorheen
Marynen, Leeuwarden en Groningen; Electrotechnische Fabriek
Krop, Amsterdam; Ingenieur-Bureau Nicolai & Lebet, Utrecht;
Elauma N.V., Den Haag.

CALCULATIEBLOCS

Bedrukt volgens nevenstaande afbeelding, formaat 16 x 32 cm.

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

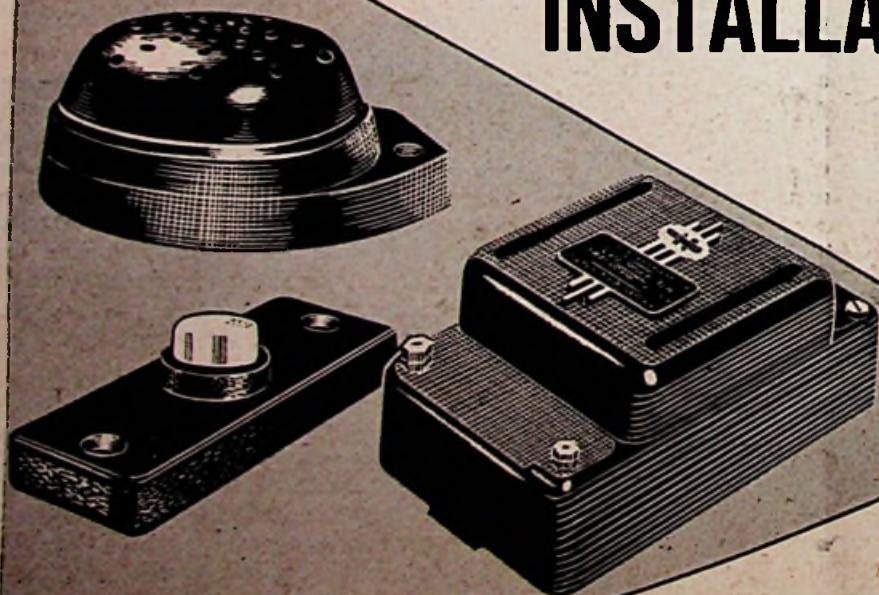
Iedere bloc bevat 100 bladen en is voorzien van een op het schutblad gedrukte uitvoerige instructie, waardoor het gebruik geen enkele moeilijkheid oplevert.

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

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

Op de strook vermelden „calculatieblocs”

ZWAKSTROOM INSTALLATIE-MATERIAAL



NEDAP

NEDERLANDSCHE
APPARATENFABRIEK

GROENLO

NEDAP



Lavet wordt wasmachine

Een lavet is een diepe ronde wasbak met blad, die vele functies in zich verenigt. Het is wastafel, babybad, wastobbe en met een handdouche ook badcel (letje). Zij vinden veel toepassing in huizen van woningbouwverenigingen.

Nu wassen met de machine er meer en meer inkomt, wil men het lavet gaan „motoriseren”. Het gepatenteerde principe is heel eenvoudig: hetzelfde van de kleine wasmachines: motor er onder, pulsator in de bodem.

De motor zit vast, de pulsator is een los element. Voor dagelijks gebruik sluit men het pulsatorgat af met een dop. Moet er gewassen worden, dan gaat de dop er af en de pulsator er in.

Op die manier kan twee en een halve kilo goed in vier minuten worden schoongedraaid. Sop of spiegelwater laten weglopen is uiteraard geen probleem; men trekt de stop uit de wasbak.

De motortjes, die waarschijnlijk over een half jaar in de handel zullen komen, gaan ongeveer de helft kosten van een kleine wasmachine. De lavets die nu worden geïnstalleerd, kunnen zo gemaakt worden, dat het installeren van de motor en het maken van het pulsatorgat snel kunnen gebeuren.

Zee- en bleekwater kunnen de nieuwe lavets niet aantasten. Zij zijn op een bepaalde manier chemisch bewerkt, waardoor het cement niet kan afbrokkelen.

De lavets worden gefabriceerd door een onderneming in Baarn.

Geleiders van hoge mechanische sterkte

Voor roterende elektriciteitsmachines wordt een geleidend metaal vereist dat hoge mechanische sterkte aan hoge elektrische geleidings-eigenschappen paart. Dit is vooral van belang op het gebied van veldwikkelingen voor omwisselaars welke door snellopende turbines worden aangedreven. Aluminium geleiders werden vroeger gebruikt om hun voordelen van gewicht t.a.v. het elektrische geleidingsvermogen, welke het voor de ontwerpers mogelijk maken om rotors voor hoge snelheid met een groter diameter en daardoor groter capaciteit te ontwerpen dan voorheen mogelijk was met koperwikkelingen. Dit is speciaal dáár belangrijk waar

de snelheid van tweepolige machines voor 60 perioden bepaald is op 3 600 omw/min, inplaats van 3 000 omw/min bij 50 perioden (bijv. Amerika). De geleiders zijn zodanig in sleuven van de rotor geplaatst dat de spanningen welke door de teruggehouden expansie veroorzaakt worden het aluminium niet kunnen vervormen.

Er is overgegaan tot het gebruik van een soort aluminium met groter breuk- en rekvastheid, hoger recristallisatie-temperatuur en resistent tegen kruipspanning. De uiteindelijk deugdelijk gebleken alliage bevat 0,43% ijzer, 0,32% magnesium en 0,1% silicium. Echter zijn de magnesium en silicium toevoegingen te gering om te voldoen aan de hittebelasting en het is nodig het koudbewerkte materiaal te veredelen op 390° F. Deze alliage is daarna acceptabel voor elektriciteitsmachines en is een aluminium met een hoge mechanische sterkte, lage kruipstroomfactor en hoog geleidingsvermogen.

Het elektrische geleidingsvermogen van dit nieuwe materiaal bedraagt 58,5% tot 60% van de International Annealed Copper Standard. In de veredelde toestand kan dus nieuwe aluminium-alliage gebruikt worden in vele der zwaarste omwisselaars.

Veereiniger - stofzuiger - vloerwrijver haardroger - verstuiver

Door een te Doetinchem gevestigd import-huis wordt onder de naam „Vorwerk-Kobold” een elektrische veereiniger in de handel gebracht.

Deze veereiniger, die met enkele handgrepen tot huishoudstofzuiger, vloerwrijver, haardroger of verstuiver kan worden omgebouwd, weegt slechts 2½ kg en wordt aan een gordel om het middel gedragen. Het apparaat is gefabriceerd uit poliamid-nylon, dat sterk isolerend en zuurbestendig is, terwijl het de elektrische stroom niet geleidt.

De constructie van motor en luchtkanalen wijkt af van die van de gewone stofzuiger en is geheel aangepast aan het doel waarvoor het moet worden gebruikt. Ten eerste is de motor gebouwd voor langdurig gebruik achtereen.

Verder zijn motorhuis en luchturbine van elkaar gescheiden; de lucht wordt niet door de stofzak, doch direct via de luchturbine aangezogen en in de zak geblazen. Hierdoor wordt bereikt, dat vetten, vuil en haren zich niet, zoals bij de normale stofzuiger, op de binnenkant van de stofzak of op het anker en wikkelingen van de motor kunnen afzetten, tengevolge waarvan de koeling en de bedrijfszekerheid gevaar zouden kunnen lopen. De zuigkracht van deze veereiniger wordt niet bepaald door het ontwikkelde vacuum, doch door de hoeveelheid ver-

plaatste lucht. Dit heeft het voordeel, dat geen natuurlijke vetten worden weggezogen, tengevolge waarvan een droge huid bij de dieren ontstaat, met alle gevolgen van dien. Op de motor bevindt zich een drukkknopschakelaar. Het apparaat is vrij geruisloos en verbruikt 140 W. Met een verstuiver kan het worden gebruikt om vee te bespuiten met „Veetex”, tegen schurft, haaruitval of luis, of D.D.T.

Tevens kan worden bijgeleverd een kabelloopwerk, dat vooral handig is in stallen van grote afmetingen. Op de hierbij afgedrukte tekening is de complete reiniger met kabelloopwerk weer-gegeven.

Verwarming door middel van glaspanelen

Een elektrische verwarming door middel van glaspanelen is vóór 1940 reeds veelvuldig toegepast, in het bijzonder in Frankrijk. Eerst na 1948, toen de „Continental Radiant Glass Heating Corporation” met de fabricage van dergelijke apparaten begon, is een meer algemene toepassing in Amerika gevolgd.

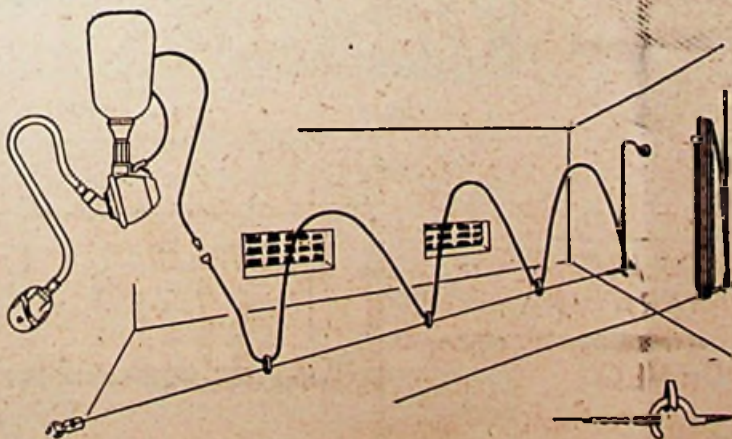
Het tijdschrift „Progressive Architecture” van Augustus '52 geeft een beschouwing over deze verwarmingsmethode, waarbij in het bijzonder wordt ingegaan op de berekening van de verschillende maten van warmte-isolatie welke voor het betrokken gebouw is toegepast.

Naar gelang van de zorg waarmede wanden, vloer, zoldering en ramen geïsoleerd zijn, worden de jaarlijkse kosten van een verwarming met glaspanelen voor een kleine bungalow met een oppervlakte van 6 x 9 m, bij een kW-prijs van 2 dollarcent, geraamd op bedragen die variëren van \$ 136 tot \$ 480. De glaspanelen, die voornamelijk een stralingsverwarming produceren, worden bij voorkeur aangebracht tegen buitenwanden en onder ramen. Achter de warmte-uitstralende glazen plaat is een reflectorplaat van aluminium geplaatst, terwijl het geheel in een stalen omraming is gevat.

Uitschuifbare bliksemafleidersteun

Na de diverse artikelen welke wij over bliksembeveiliging publiceerden, zal het onze lezers zeker interesseren, dat er een nieuwe ondersteuning voor bliksemafleiders op de markt is. Dit is een uitvinding van een Amsterdams bliksembeveiligingsbureau, welke door een handels-onderneming ter plaatse in de handel wordt gebracht. Het principe is als volgt: een loden buisje, op een loden plaat gesoldeerd, wordt onder een dakpan geschoven- op het dak bevestigd. De daksteun is uit twee delen geconstrueerd; een schroef die door het loden buisje in het hout kan worden geschroefd en een holle steun die weer aan de houtschroef wordt bevestigd en met een mantel over het bovengenoemde loden buisje valt. De hoogte van de steunen kan zo worden ingesteld, dat de mantel op de loden plaat aansluit en bovendien het loden buisje afsluit, zodat altijd waterdichtheid gegarandeerd is.

Deze altijd passende steun (Alpa geheten) kan toegepast worden bij alle soorten dakbedekking, dank zij het feit dat de stiften leverbaar zijn in diverse soorten en samenstellingen. Ook kan ze op muren bevestigd worden. Doordat de steun uitschuifbaar is, kan deze aan alle situaties aangepast worden; de stiften kunnen bovendien zo nodig afgezaagd of doorgeknijpt worden.



Veereiniger

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

DE BATTERIJ
2x de levensduur van



MET DE TIJGER
een gewone batterij!

IMPORTRICE: MARYNEN - DEN HAAG

"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**



Het seizoen voor de verkoop van elektrische keukentoestellen is aangebroken.

U zult Uw etalage en Uw voorraad zodanig moeten inrichten en aanvullen, dat de betreffende inkopen in Uw zaak zullen plaats vinden.

Raadpleeg daarom voor het plaatsen van Uw orders de nieuwe EC prijscourant voor

HUISHOUDELIJKE TOESTELLEN

welke in de maand October zal verschijnen

N.V. Handelmaatschappij ELECTROCENTRUM

AMSTERDAM-C.

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



k.W.h.meters,

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

Meterfabriek - Dordrecht

GOUDEKET ook UW electrogrossier!

ELECTRO TECHNISCHE GROOTHANDEL

MAX GOUDEKET & Co.

Amsterdam, Telefoon 51163-56715

Rayon Rotterdam, Telefoon K 1800-46341

Rayon Noord. Prov. Telefoon K 5100-3648

Het
nieuwste!

Tikkende
electrische
pendules



Omschakelbaar
220-110 volt



**J.E. STORK
VENTILATOREN**

de Beste

DEN HAAG

JUNOSTRAAT 35 • TELEFOON 772223

**TREKKOORD met
LICHTGEVEND KNOPJE**

Lichten meer dan 12 uur na

Aantrekkelijke verpakking in speciale
toonbank en etalagedozen, inh. 25 st.
Zet een doos op Uw toonbank en een
in Uw etalage.

De verkoop gaat dan spelenderwijs

Ieder koord afzonderlijk verpakt
in cellophane.

Levering uitsluitend via de groot-
handel; direct uit voorraad

Een artikel
dat zichzelf
verkoopt!

Publieks-
prijs:

60 ct.



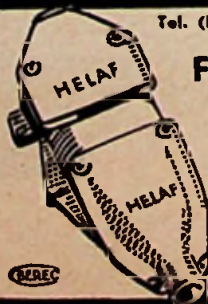
Helaf - LEIDEN

Tel. (K 1710) 26792-20001
(b.g.g. 31188-31735-23893)

**Fabriek van gepantserde
Industrie - stopcontacten**

10 - 15 - 25 - 60 - 100 - 200 A

Ook losse isolatieblokken en reparatie
van elk merk. In licentie voorts:
zekeringhulzen, wals-, hefboom-, ster-
driehoek-, inbouw-, start- en alle andere
schakelaars (ook voor voetbediening) van
15-1000 Amp.



150 MODELLEN PASSEND OP IEDER GANGBAAR MERK b.v. op
AEG, HH, WALTHER, SOCOME, DIN, MIKULKA.

FABRIKANT: FA. S. LÖVENSTEIN TERBORO (Gld.)

Meting van radio-storingen



Beschrijving van een meetkoffer, waarmee men bij elektrische apparaten controleert, of deze voldoen aan de gestelde normen, wat betreft hun storing van radio-toestellen. Deze controle is hiermee door een ieder, die geen specifieke technische opleiding heeft genoten, uit te voeren.

Voor het beproeven van de invloed van storingen op elektronische apparatuur is door „Tonolux” te Neuenbürg in Duitsland, een meetinstrument ontwikkeld. Metingen worden gedaan aan elektrische artikelen met bewegende delen zoals motoren, triller omvormers e.d. Natuurlijk kan men met voor storingsonderzoek vervaardigde meetinstrumenten een ingewikkelde opstelling maken, maar deze methode is zeer tijdrovend en omslachtig. Bovendien heeft men dan voor het uitvoeren van de meting radiotechnisch personeel nodig.

Een eenvoudiger methode is de storing te beluisteren d.m.v. een omroepontvanger. Daar de gevoeligheid van zo een ontvanger niet bekend is en men bovendien gemakkelijk acoustische meetfouten maakt, is ook deze procedure niet aan te bevelen.

Met bovengenoemd meetapparaat echter kan men snel bepalen, of een ontstoring aan de gestelde normen voldoet en tevens of de ontstoringsmiddelen op de juiste plaats zijn aangebracht. Men kan door middel van toetsen acht verschillende frequenties uit een bereik van 0,15 - 15 MHz kiezen, waarop de meting uitgevoerd wordt. Tijdens het kiezen van de frequenties heeft men niets anders te doen dan de afstemindicator (een magisch oog) gade te slaan. Overschrijdt de storing een bepaalde waarde dan slaat het oog uit, en dit is voor de controleur het teken, dat de ontstoring nog niet voldoende is.

Schakeling en uitvoering

Het meetkastje bestaat in een superhetrodyne ontvanger met drie buizen en zeven kringen. Als indicator fungeert een magisch oog. Volgens

de Duitse voorschriften VDE nr. 0875 moet de meting uitgevoerd worden op acht verschillende frequenties, tussen 150 kHz en 15 MHz. Deze frequenties kunnen in het toestel door middel van een drukknop-systeem gekozen worden. Bij ieder van deze acht frequenties is de versterking van het meetapparaat zo ingesteld, dat de gevoelige sectie van het magisch oog bijna bedekt is, wanneer de „rest”-storing een bepaalde grootte in amplitude overschrijdt. De Duitse voorschriften geven hiervoor de volgende waarden aan:

Frequentie in MHz	Gevoeligheid in mV	
0,15	3	} ± 10%
0,3	1,2	
0,6	0,9	
1,0	0,7	
3,0	0,5	
6	0,38	} ± 15%
10	0,3	
15	0,27	

Als oscillator-mengbuis gebruikt men een ECH 42. Voor de middenfrequent versterker en detector is een EAF 42 genomen. De indicator is een EM 4. Het voedingsgedeelte is extra ontkoppeld, opdat de storingen niet via het net en voedingstransformator het toestel binnen kunnen dringen. Het geheel wordt omsloten door een metalen kast, zodat de te meten spanningen alleen via de antenne-ingang het toestel binnenkomen.

Aansluiten

Voor men de te meten apparatuur onderzoekt, wordt gecontroleerd, of de ruimte, waarin de meting wordt uitgevoerd, storingsvrij is. Hiertoe sluit men het apparaat aan volgens de bijgeleverde gebruiksaanwijzing. De indicator mag geen uitslag vertonen. Is men er van overtuigd, dat de ruimte storingsvrij is, dan is alles in orde en kan het meetinstrument met het te onderzoeken apparaat worden verbonden.

De aansluiting aan het apparaat, bijv. een motor, wordt uitgevoerd door tussenschakeling

van een „Netznachbildung”. De „Netznachbildung” (netsimulator) vervangt de eigenlijke leiding, waarover de motor zijn spanning toegevoerd krijgt. Een maximale stroomsterkte van 25 A is daarbij toelaatbaar. Dit voorzet-apparaatje is ondergebracht in een metalen kastje, waaruit voor deze meting vervaardigde kabels komen, nl. een voor het net en een voor de storingsmeter.

De meting kan dan een aanvang nemen. Men laat de motor lopen, drukt achtereenvolgens de toetsen in én observeert tijdens deze handelingen de indicator.

Van groot belang is een goede korte aardleiding, omdat de storing zich voortplant via de geleiders van het lichtnet en aarde. d.L.

CENTRALE HEMWEG

(vervolg op pag. 388).

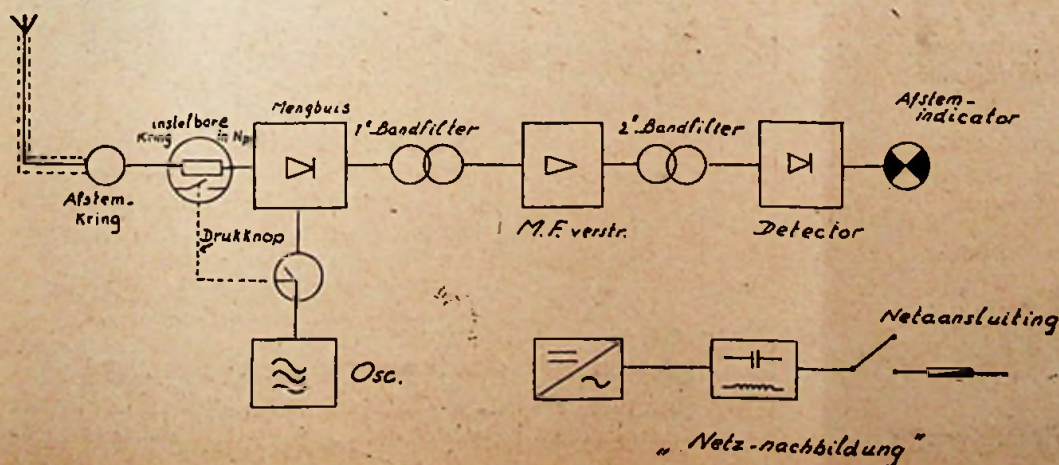
van de officiële opening heeft deze centrale een capaciteit van 150 000 kW, die aan het einde van het volgende jaar opgevoerd zal zijn tot 200 000 kW. Enige weken geleden voteerde de gemeenteraad nog een miljoenencrediet om met de installatie van de laatste eenheid van 50 000 kW, die de capaciteit op genoemde 200 000 kW zal brengen, te beginnen.

Maakt de centrale boven de grond een kolossale indruk, indien men onder de grond eens een kijkje zou kunnen nemen, zou men niet minder dan 5 000 gewapend betonpalen kunnen ontdekken, elk van ± 19 tot 24 m lengte. Houden wij de kleinste lengte per paal aan dan komen we aan een totale lengte van 95 km of wel de afstand Amsterdam-Arnhem.

Overigens heeft de bouw een zeer intensieve samenwerking geëist van de technici van Publieke Werken en het Amsterdams energie-Bedrijf en deze samenwerking zal ook tot de definitieve voltooiing moeten blijven bestaan. Men kan nu eenmaal geen centrale in twee fasen bouwen, d.w.z. niet eerst het eigenlijk bouwwerk en dan de installatie. In nauw overleg met elkaar worden de plannen opgesteld om te passen en te meten, hoe bouwers en installateurs elkander letterlijk het minst in de weg lopen.

Nu is dan deze nieuwe centrale aan de Hemweg officieel in gebruik genomen. Nog prijkt deze slechts met 8 pijpen, die met hun hoogte van 38 m het gebouw een totale hoogte van 81 m geven (4 m lager dan de Westertoren). Eens zal de dag echter komen, dat het nu al gigantische bouwwerk nog eens zo groot zal zijn en in volle glorie 16 pijpen trots de lucht in zal steken.

N. W. Mäkel.



Wie levert dit?

Wie is de fabrikant of grossier, die elektrische pendules verkoopt, aan de achterkant gemerkt met A.W.U.

NIEUWE UITGAVEN

Handbook of British refrigeration material

Handbook 1953 of British refrigeration material is een uitgave van Modern Refrigeration, London. In 289 pagina's wordt op overzichtelijke wijze met vaak uitstekende illustraties een inzicht gegeven in hetgeen de Britse industrie op dit gebied vermag.

(Handbook of British refrigeration material and home and overseas buyers' guide. Modern Refrigeration, Victoria Road, Woking, Surrey, 18,5 x 24,5. 290 blz. Geill. Geb.)

Ongevallen door electriciteit. Overdruk uit het Centraal verslag der Arbeidsinspectie over het jaar 1951.

In het jaar 1951 hadden 293 ongevallen door electriciteit plaats, waarvan 21 met dodelijk gevolg. Wanneer men in aanmerking neemt, dat er bijna in alle huizen en in alle fabrieken in Nederland gebruik van electriciteit wordt gemaakt, dan zijn deze cijfers op zich zelf niet verontwaardigend. Het aantal ongelukken met ladders en trappen is altijd nog veel groter en er is dus geenszins aanleiding om van „die gevaarlijke electriciteit” te spreken. Maar een mensenleven is kostbaar en een ongeval brengt voor de betrokkene en zijn familie altijd veel leed mede. Het is onze plicht om menselijk leed zoveel als in ons vermogen ligt te voorkomen. En daarom willen wij aan de hand van het verslag eens nagaan of er soms iets valt te verbeteren.

Om te beginnen valt het op, dat het aantal ongevallen elk jaar toeneemt (van 165 in 1927 tot 293 in 1951). Een analyse van de beschreven ongevallen doet ons dan verder zien, dat verreweg de meeste ongelukken door electriciteit het gevolg waren van onvoorzichtigheid, slordigheid, of roekeloosheid. Opvallend is het, dat van het totaal aantal getroffen personen, het aantal electrotechnici 135 bedraagt.

Hoewel voor hen die dagelijks met electriciteit werken de kans op ongelukken het grootst is wordt toch ook van vaklieden verwacht, dat zij dubbel voorzichtig zullen zijn.

(Ongevallen door electriciteit. Overdruk uit het Centraal verslag der Arbeidsinspectie over het jaar 1951. 's Gravenhage, Staatsdrukkerij- en Uitgeverijbedrijf, Fluwelburgwal 18, 24 x 16,5. Ing. f 0,75). Z.A.D.

Nederlands ABC voor handel en industrie-Industrie vestiging in Nederland.

In dit werk zijn de gegevens welke door 360 Nederlandse gemeenten over de mogelijkheden van industrievestiging werden verstrekt, bijeengebracht. Van de betrokken gemeenten worden in het kort vermeld de ligging en verbindingen, onderwijsinstellingen, banken, cultuur- en ontspanningsmogelijkheden, de bestaande industrie, industrieterrein en de beschikbare arbeidskrachten. Zoals reeds in het voorbericht wordt aangegeven, zijn de gegevens met betrekking tot de vestigingsmogelijkheden vrij summier vermeld. Het zal dan ook niet mogelijk zijn, aan de hand van dit boek een definitieve keuze te doen.

Na een eerste selectie zal men zich tot de gemeenten moeten wenden ter verkrijging van meer uitgebreide gegevens. Het boek bevat verder een aantal statistieken over de werkloosheid, overzichten van het aantal inwoners per gemeente, het technisch onderwijs, de arbeids-

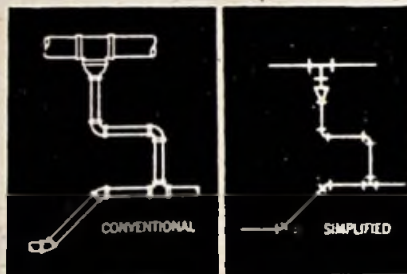
bureaux en als bijlagen enige kaartjes aangevende de vestiging van het technisch onderwijs, de arbeidersoverschotten en de gemiddelde werkloosheid.

(Nederlands ABC voor handel en industrie-Industrie vestiging in Nederland. Haarlem, ABC voor handel en industrie N.V. 28½ x 20. 689 blz. Ing.) H. M. D.

Tijdsbesparing in de tekenkamer

General Electric heeft de kat de bel aangeboden en in haar vele tekenkamers een strijd ontzettend tegen het vele overbodig gedetailleerde, overbodig gepreciseerde en overbodig fraaie tekenwerk. Zoveel overbodigheid meent men althans bij General Electric te hebben ontdekt in de conventionele tekenmethoden. Tegenover die conventionele methode stelt men thans een vereenvoudigde, waarvan men grote verwachtingen heeft. Zo hoopt men bijv. met deze nieuwe methode 20 % tot 50 % van de tekening te kunnen besparen en alleen al aan besparing op tekenpapier jaarlijks \$ 60.000,- meer in de zak te kunnen houden.

Wat deze vereenvoudigde tekenmethode inhoudt, kan niet in een handomdraai worden gezegd. De heren van General Electric hebben er echter een boek over geschreven. De stofomslag van dat boek geeft twee plaatjes, die reeds een vrij duidelijke indruk geven van het soort verbeteringen dat men wil doorvoeren. Naast de



hier geïllustreerde invoering van gestandaardiseerde symbolen zal ook de eliminatie van extra-aanzichten en herhalingen een belangrijke bijdrage tot de besparing moeten leveren. Bovendien zal er op grotere schaal uit de vrije hand worden getekend. Natuurlijk mag deze vereenvoudiging van de tekenmethode geen aanleiding geven tot slordig of onverschillig werk. Maar dat hoeft ook niet.

Wij geloven dat General Electric met de ontwikkeling van deze vereenvoudigde tekenmethodes een belangrijke bijdrage heeft geleverd tot de verhoging van de productiviteit in de tekenkamers.

Het boek waarin men alles kan lezen, is getiteld 'Simplified Drafting practice', het werd geschreven door W. L. Healy en A. H. Ran en uitgegeven door Wiley in New York.

Nieuwe stofzuigerfabriek

De Electriche Apparaten- en Metaalwarenfabriek Rudolf Blik N.V. zal zeer binnenkort een fabriek laten bouwen, die de grootste en modernste stofzuigerindustrie van Europa zal gaan worden. De nieuwe fabriek zal de productiecapaciteit in balans dienen te brengen met de stijgende vraag op de buiten- en binnenlandse markt.

„FIRATO” 1953 (vervolg van pag. 397)

Precisie-Apparatenfabriek T.W.A., Amsterdam

Op stand 30 vindt men deze fabriek, die reeds sedert 1927 bestaat en zich toelegt op de productie van electronische apparatuur als toeleveringsbedrijf.

T.W.A. is tevens leverancier van televisie-antennes, luidsprekers, transformatoren (ook in miniatuuruitvoering), verende entrees en miniatuurschakelaars.

Tempofoon-British Import Co., Tilburg.

De firma onder deze Nederlands-Engelse naam exposeert de bekende Garrard platenwisselaars en -spelers.

De veeleisende discophiel wordt de General Electric „variable reluctance turnover” pickup aangeraden. Het frequentie-bereik ervan loopt van 30 tot 15 000 Hz. De Astatic pickup bezit een ruisvrije osmiumnaald, frequentiebereik 50-10 000 Hz.

Theal N.V. Amsterdam.

Een belangrijke „hoorwaardigheid” zal de nieuwe uitvoering van de in 1951 uitgebrachte Unitran muziekversterker zijn. Door het toepassen van novalbuizen is een exportmogelijkheid geschapen, daar hierdoor Europese en Amerikaanse buizen zonder meer uitwisselbaar zijn. De frequentie-karakteristiek is binnen 1 dB. lineair van 15 Hz tot 70 kHz. Een ander Unitran product is de uitgangstransformator met lage spreiding.

Verder wordt getoond: Bakers Selhurst breedband luidsprekers in 5 uitvoeringen, Turner meetinstrumenten, Westinghouse metaalgelijkrichters, Daly electrolyten, Egen potentiometers, Conradty weerstanden, Brown hoofdtelefoons, Wumo gramfoonproducten en Giesenhagen regeltransformatoren.

Tunggram, Tilburg.

Deze bekende fabriek toont haar nieuwste Rimlock buizen op stand 32.

Technisch Bureau Uylenburg, Haarlem.

Men komt op de tentoonstelling met een sortering Isophon luidsprekers, waarvan de aandacht van de meer vooruitstrevende detaillist gevraagd wordt voor de electro-statische hoogtoon-luidsprekers tot 20 kHz. Isonetta wand- en tafelluidsprekers kan men daarook zien.

Wohlleben & Bilz maakt electrolytische condensatoren; antennekabels, microfoonkabels en bandleidingen worden door Manufactures de Câbles Electrique et de Caoutchouc S.A. Eupen gefabriceerd.

Technische literatuur

Op de collectieve stand nr. 5 vindt men Brans & Co., Oceco en Radio Mentor, allen te Hilversum met radiotechnische en aanverwante literatuur, variërend tussen een reeks kleine boekjes („Radiomantjes”) tot standaardwerken, evenals een serie buitenlandse tijdschriften, radiobuizengidsen en zakwoordenboeken. Glazen voor het lezen van schema's en miniatuurtekeningen en loupes voor materiaalkeuring zullen ook aanwezig zijn.

Uitgeversmaatschappij De Muiderkring, uitgevers van het populair-wetenschappelijk maandblad „Radio-Bulletin” heeft een speciale Belgische editie ter inzage op een smaakvolle stand met radio lectuur.

Voor

BUSCH-JAEGER SCHAKELMATERIAAL naar N.V. v h CLAESSEN & Co.

Amsterdam - Singel 162-164

Almelo—Apeldoorn—Doetinchem—Groningen—Rotterdam—Sittard

Voor veilige installaties



5/8 "

POLIVOLT ISOLERENDE installatiebuis is eveneens goed-gekeurd in een reeks buitenlandse staten.

In de maten 1/2" t/m 1 1/2" voorradig bij de erkende electro-technische Groothandel.

Een product van

POLVA-NEDERLAND

OOSTERBEEK (HOLLAND)



Wijdeven claxon

TRANSFORMATOREN

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

Voor ieder bedrijf.
Veiligheidstransformatoren,
ontstektransformatoren,
relais, magneten.

A.W.G. Transformatoren-en Electriche Apparatenfabriek
VALKENSWAARD — Telefoon 2002 - K 4991

ELECTRISCHE KLOKKEN



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

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

**B. HILBINK
AMSTERDAM**

KLOVENIERSBURGWAL 70
TELEFOON 48126

N.V. THABUR - DEN HAAG

vraagt

geroutineerde vertegenwoordiger

ter bewerking van het rayon Twente. Wonende in het centrum van het rayon of bereid zich daar op korte termijn te vestigen.

Verlangd wordt:

Uitstekende kennis van electrotechnische instal-latie-materialen, huishoudelijke toestellen, radio en verlichtingsartikelen.

Ervaren verkoper, waarvoor bewijzen van ver-koopresultaten moeten worden overlegd. Inge-voerd bij de electrotechnische installateurs en detaillisten in bovengenoemd rayon.

In bezit van rijbewijs B.

Geboden wordt:

Gunstig basissalaris, provisie, onkostenvergoe-ding en pensioenregeling.

Eigenhandig geschreven brieven met recente foto, leeftijd, opgave verlangd salaris, getuigschriften en uitvoerige gegevens, die strikt vertrouwelijk behandeld worden, te richten aan de Directie, Zuilingstraat 22-24, Den Haag.

ALLEEN ...

VORWERK-KOBOLD

ELECTRISCHE VEEREINIGERS

voldoen aan alle speciale eisen, welke gesteld worden voor dit doel. Talrijke toepassingsmogelijkheden.



Prijs: Set II f 228.—

Set IIa f 195.—

Vraagt inlichtingen en brochures bij de-volgende grossiers:
N.V. W. Schuurman, Alkmaar; N.V. Tehama, Leeuwarden;
D. F. v. Egmond, Doetinchem, importeur



AGGREGATEN MET BENZINE-
OF DIESELMOTOR,
ALLE TYPEN LEVERBAAR

OMVORMERS MET INDIVIDUEEL
LLOYDS KEUR
OF TYPE CERTIFICAAT

BREMER ELEKTROMOTOREN-WERK G.m.b.H.

REINHOLD SCHUSTER

INLICHTINGEN: UNIAGENTS, SUMATRASTRAAT 205, DEN HAAG



R-KWALITEIT

met de rood-zwarte kendraad

de

beste en duurzaamste
rubberaderdraad voor
electrische installaties.

Let op
de blauwe kleur
van de bedrukte
bandomwikkeling
en de blauwe
label.

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

WECO

NEON TRANSFORMATOREN

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

CONDENSATOREN

GLASHAKEN

DEURCONTACTEN

Onze geïllustreerde prijscourant wordt U op aanvraag
gaarne toegezonden.

S. BIEDERMAN

Technische Industrie en Handelonderneming

Lijnbaansgracht 8-10 - AMSTERDAM-C. - Tel. 44406



Draad
en
Kabel

uit ruime voorraad leverbaar
tegen concurrerende prijzen.
Door onze 30 jarige ervaring
als Importeurs
van de belangrijkste Belgische-
en Duitse fabrieken
staan wij voor elke levering garant,
mede door de keuring
van het K.E.M.A.

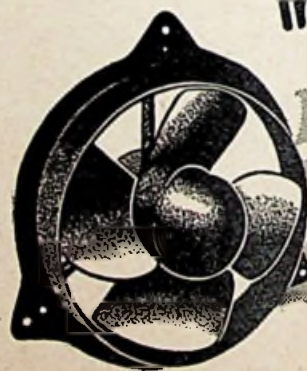


N.V. Handelmaatschappij

ELECTRO METAAL
Q. C. v. Rijn

Piet Heinstraat 102 - Telefoon 334366 - DEN HAAG

Blaast de wind
in eigen zeilen!



Verkoopt **ITHO**

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

VENTILATOREN

3 Jaar garantie

ITHO-SCHIEDAM

Lange Haven 39

Schiedam