

ELECTRO RADIO MERCUUR

VEERTIENDAAGS
VAKBLAD VOOR:

10e Jaargang
Nr. 246

2 April 1955

ELECTROTECHNISCHE INSTALLATEURS • HANDELAREN IN ELECTRISCHE VERBRUIKSTOESTELLEN
EN VERLICHTINGSARTIKELN • HANDELAREN IN RADIOTOESTELLEN EN RADIO-ONDERDELEN

Koelkasten-nummer



Dit nummer is speciaal gewijd aan de koelkast. Een artikel getiteld „koelkastenparade” geeft een overzicht van in Nederland leverbare koelkasten. In het artikel „koelkastentechniek” wordt de koelkast van de technische kant bekeken, waarbij de verschillende systemen nader worden belicht. „Koelkastenbouw” beschrijft de bouw zowel als de outillage van de koelkast. De artikelen „12 maanden ijs” en „wat verlangt men van de koelkast” belichten nog enige andere facetten.



HET KWALITEITSMERK

stofzuiger- sensatie

Nieuwe, bison-sterke motor geeft

DIEPTEZUIGING

Door een sterk verhoogd vacuüm bij zeer grote luchtverplaatsing ontstaat een geweldige zuigkracht, die ook het diepgelegen stof, dat anders slijtage veroorzaakt, meezuigt.

Verder biedt de nieuwe Ruton:

- ★ **Centraal gerichte zuigkracht**
bij de ongekend sterke diepte zuiging.
- ★ **Front-Air-borstel:** geeft radicale verwijdering van het stof in de hoeken en tegen de plinten, de plaatsen waar bacteriën zich verzamelen.
- ★ **Grotere stofzak in harmonicavorm**
maakt het ledigen veel gemakkelijker.
- ★ **Dubbel rooster:** de lucht wordt intensiever gefiltreerd.
- ★ **Practische ophanghaak**
dus gemakkelijker op te bergen.

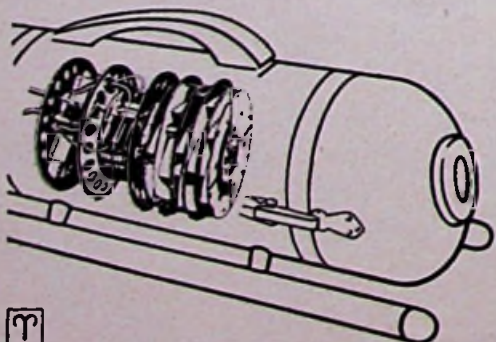


**Enorme
reclame-campagne**

Drie maanden lang grote en overtuigende advertenties in dagbladen, damesbladen en familiebladen. Zeer veel materiaal voor de handel.

gratis prijsvraag voor de jeugd

In iedere winkel, waar men Ruton-stofzuigers verkoopt, kan men GRATIS de Ruton-jeugdkrant „DE BISON“ vragen. Daarin staat een **prachtige prijsvraag** voor de jeugd. Deelname GRATIS.



551 prijzen o.a. 20 jongens- of meisjesfietsen, 20 steps (op luchtbanden), 10 poppenwagens enz.

Voor de moeder van de hoofdprijs-winnaar een waardebon van

f 150.-

Deze krant - U krijgt haar toegezonden - trekt de belangstelling naar Uw zaak. En U heeft kans op een gratis reis naar Parijs.



Lees vooral het Ruton-bulletin, dat U ontvangt. Daarin uitvoerige bijzonderheden.

Nu stofzuigen in de HELFT van de tijd!

ELECTRO RADIO MERCUUR

VEERTIENDAAGS VAKBLAD

met de mededelingen van

Bedrijfsorgaan Electrotechnisch Ambacht en Detailhandel
Nederlandse Vereniging van Electrotechnische Werkgevers
Nederlandse Electrotechnische Winkeliersorganisatie
Stichting Centraal Instituut voor de Stofzuigerhandel
(Cistofa) Afd. Detailhandel

Nederl. Kath. Bond van Electrotechnische Werkgevers
St. Antonius
Nederlandse Vereniging van Neon Installateurs
Federatie van Electrotechnische Werkgeversorganisaties
Nederlandse Vereniging van Nettenbouwers

UITGAVE VAN DEN V. UITGEVERSMIJ.

DILIGENTIA - AMSTERDAM

Postgiro: 136 400

Bankier: Twentsche Bank

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

Over reclame gesproken

Over reclame wordt in handel en bedrijfsleven veel gesproken, maar vooral bij de kleine bedrijven is de kennis van dit veelomvattende onderwerp niet zodanig, dat men werkelijk in staat is zelf iets op te zetten dat verantwoord is. Voor de grotere bedrijven is dat geen bezwaar; daar wordt indien nodig wel een ter zake kundig bureau ingeschakeld. Er zijn echter zeer velen onder de kleinere die hun reclame zelf verzorgen ook al in verband met de kosten. Hoewel het hier om geringe bedragen gaat vergeleken bij de reclamecampagnes van de grote bedrijven, is het toch zaak, dat van deze uitgaven het grootst mogelijke profijt wordt getrokken. En dat mag alleen worden verwacht als de reclame goed is, deskundig wordt gevoerd.

Er zijn maar weinig mensen die alleen dank zij een natuurlijke aanleg een reclame kunnen maken die „iets doet“; normaliter is daarvoor een studie van dit onderwerp noodzakelijk. De daarvoor benodigde psychologische kennis en feeling worden veelal door de buitenstaanders onderschat en ook vaak bij zichzelf overschat. Zeker ligt het niet in onze bedoeling om een soort cursus te beginnen, maar wij willen aan de hand van praktische ervaringen enige richtlijnen aangeven die vooral voor de „kleine man“, die het zelf wil en moet doen, hun nut kunnen hebben.

Het werkerrein

De detaillist heeft bij reclame-acties meestal te maken met een betrekkelijk klein actieggebied, waarvan hij de globale samenstelling wel ongeveer kent. Evengoed is er een behoorlijke dosis fantasie nodig om zich te kunnen voorstellen, hoe het publiek zal reageren op bepaalde acties. Van veel belang is het natuurlijk, dat men goed op de hoogte is van de welstand in het rayon, terwijl verder een zekere kennis van politieke en godsdienstige overtuiging nuttig kan zijn, daar hiermede soms rekening gehouden moet worden.

Wij kunnen ons nu de volgende vragen stellen: voor welk artikel gaan wij reclame maken, wanneer zijn de omstandigheden het gunstigst, waar en in welke kringen brengen wij de reclame en hoe, d.w.z. via welke media moet de reclame gaan?

Al direct moeten wij opmerken, dat tussen deze vragen 'n nauw verband bestaat. Laten wij eens aannemen, dat U voor het artikel koelkasten een reclame-actie wilt ondernemen. Wij realiseren ons natuurlijk meteen dat dit 'n typisch seizoen-artikel is, dat practisch alleen in de zomer gaat en dan moet het nog een goede zijn ook. Dit geeft meteen bepaalde aanwijzingen

voor de meest gunstige tijd voor onze reclame. 's Winters wordt door de grote merken slechts nu en dan eens een advertentie eraan gewaagd, zodat de detaillist in deze toch al ongunstige tijd ook daaraan geen houvast heeft. Dat maakt echter het adverteren voor hem in deze periode niet aantrekkelijk en om zonder steun van fabrikant of importeur een campagne te beginnen voor een artikel, dat nog niet populair is, wordt veel te kostbaar. Blijft dus over de lente en de zomer, wanneer de detaillist wel bij een grote campagne kan aansluiten.

Wij kunnen verder vaststellen, dat het prijspeil in verhouding tot de populariteit dermate hoog is, dat alleen de gegoede klantenkring in aanmerking komt en de moeite loont om iets te ondernemen. Dit beperkt in belangrijke mate het actieggebied. Andere artikelen, als stofzuigers en wasmachines, vertonen niet meer de sterke seizoen-invloeden en worden het gehele jaar door verkocht, zij het met enige pieken, bijv. in de schoonmaaktijd en een zekere teruggang in de hoogzomer. Dit zijn echter tevens artikelen, waarbij de welstand geen rol meer speelt bij het kopen als zodanig, doch alleen bij de prijsklasse waarin wordt gekocht, alhoewel zelfs dat op het ogenblik maar betrekkelijk is.

Uit het bovenstaande blijkt wel voldoende, hoe noodzakelijk het is, dat wij ons met 't kiezen van een artikel realiseren bij wie en wanneer de verkoopskansen het gunstigst zijn. Mocht men denken, dat dit zo zeer voor de hand liggend is, dat iedereen dit beseft, dan kan ik U aanraden eens grondig de verschillende couranten en weekbladen na te gaan om er de meest eigenaardige artikelen op de meest eigenaardige tijden en plaatsen in geadverteerd te zien.

Het reclame-medium

En dan de vraag: hoe, d.w.z. van welk reclame-medium gaan wij gebruik maken? Een voor de kleinere bedrijven gebruikelijk medium noemen wij reeds, nl. advertenties in de dagbladen. Hierbij dient men goed te overwegen, welk dagblad in het betrokken afzetgebied het meest gelezen wordt en tevens, dat adverteren alleen zin heeft, wanneer het voortdurend wordt herhaald.

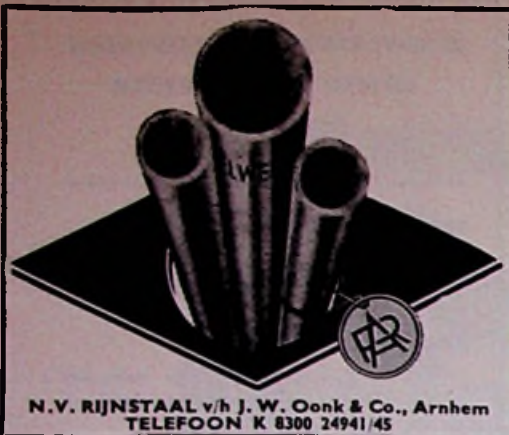
Een courant leeft in het gezin niet veel langer dan een dag, dan is de inhoud alweer vergeten en „oud“, ook de advertenties, tenzij u natuurlijk zo kapitaalkrachtig bent, dat u zich de weelde van een hele of halve pagina kunt veroorloven. Als men een kleine vuist heeft moet er langdurig „geklopt“ worden, is er een grote vuist dan kan af en toe eens een daverende knal gegeven worden. Eigenaardig is, dat er gezien de resultaten toch heel veel mensen zijn die de kleine annonces van het genre vangertjes, speurders en dergelijke napluizen, alhoewel het hier vaak om de koopjes gaat.

Voor de winkelier zijn ook de buurtbladen van belang, daar deze over het algemeen goed gelezen worden, terwijl zij het voordeel hebben van een verspreiding over precies het afzetgebied, in ieder geval niet veel verder, hetgeen een kostenbesparende factor is. Verder is meestal het aantal firma's in dezelfde branche, dat er in adverteert, eveneens beperkt.

Een ander gebruikelijk medium is de roemruchte folder. Hierbij maak ik een onderscheid tussen de folders, die door de fabrikant of importeur aan de detaillist ter verspreiding worden verstrekt en de folder die de detaillist zelf maakt en welke meestal enigszins als prijscourant is samengesteld. De eerste, toch, hoewel meestal op een hoger peil staande, hebben alle concurrenten ter beschikking; de andere is, zij het dan in uitvoering minder, iets eigens.

Bij de folderverspreiding is er een kans, dat de reclame geen effect heeft, namelijk wanneer er met de concurrentie en/of de fabrikant en importeur geen goede afspraak is gemaakt. Zo heb ik persoonlijk eens het genoegen gehad op een avond een zestal folders in mijn brievenbus te vinden, waarvan alleen het stempeltje van de winkelier verschilde. Ondanks het feit, dat de folder op zichzelf prima was, heeft de actie in dit geval voor de detaillist geen zin meer. Wel natuurlijk voor het artikel zelf. Kan een detaillist dan ook geen afspraak maken om deze kansen te vermijden, dan kan hij beter iets anders ondernemen. Is het wel mogelijk, dan hebben dergelijke acties een redelijke kans op succes.

(Zie verder pag. 180)



N.V. RIJNSTAAL v/h J. W. Oonk & Co., Arnhem
TELEFOON K 8300 24941/45

„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**



Een GISO-lamp zet alles in het juiste licht

„STOTZ-KONTAKT”

Schakelaars

hebben steeds en overal de voorkeur.
U moet ze ook eens proberen;
U wilt beslist geen andere meer.

„TECHNISCHÉ” N.V.

Postbus West 6094 - 's-GRAVENHAGE
Telefoon: K 1700-321668

**„Rondo-
Reinette”**

wasmachine
100 liter kuip
Gebruikersprijs
fl. 635,—

Een
hoogwaardig
product

Imp. Gebr. Timmermans
KESSEL-VENLO



Frequentie-Modulatie



Bij de huidige stand van de techniek kan zonder overdrijving gezegd worden dat de moderne ontvangers ingericht dienen te zijn voor de ontvangst van de F.M.-band, terwijl ieder T.V.-apparaat een F.M. ontvanger voor de ontvangst van het geluid bezit.

Het is daarom goed indien de handelaar ook op dit terrein beslagen ten ijs komt.

Zoals bekend bestaat een radiosignaal in de tot nu toe gebruikelijke omroepbanden uit een hoogfrequentdraaggolf waarvan de amplitude in het ritme van de laagfrequente trillingen wordt gevarieerd. Deze laagfrequente variaties worden in de detector gescheiden en via de laagfrequentversterker door de luidspreker hoorbaar gemaakt. De hoogfrequente draaggolf wordt dan na zijn dienst bewezen te hebben, afgevoerd naar aarde. Deze manier van moduleren wordt daarom amplitude-modulatie (AM) genoemd. De modulatiemethode waarover in

't vervolg gesproken zal worden, verschilt principieel van de AM. De frequentie van de HF draaggolf wordt nu in het ritme van de LF-trillingen gemoduleerd, terwijl de amplitude van de draaggolf angstvallig constant gehouden wordt.

De consequentie van deze modulatiemethode is, dat hiervoor een andere detectieschakeling gebruikt moet worden. Dit is het enige principiële verschil van de FM-ontvanger met de AM-ontvanger. De andere technische verschillen ontstaan alleen doordat op een veel hogere frequentie uitgezonden wordt, wat speciale moeilijkheden met zich brengt. Deze zouden echter ook optreden indien de ontvanger voor AM gebouwd zou worden. Niettemin is het nuttig om deze aspecten van de zaak nader te onderzoeken.

Ondanks deze moeilijkheden is de FM toch populair geworden en er zullen dus belangrijke redenen moeten zijn die deze evolutie hebben gestimuleerd. Deze zijn er inderdaad, namelijk:

1. het laagfrequentspectrum kon door het gebruik van m-golven, waar nog voldoende vrije ruimte beschikbaar is, ongeveer driemaal zo groot worden;
2. tevens behoeft op deze golflengten voorlopig nog geen onderlinge storing van twee zenders voor te komen;
3. de schakeling is nagenoeg ongevoelig voor AM-storingen. Om de eerste twee voordelen te kunnen bereiken, moest de frequentie hoog gekozen worden, bijvoorbeeld ca. 100 MHz. Het derde voordeel volgt direct uit het toepassen van FM, waarbij in de ontvangers alle ongewenste AM, dus ook de AM-storingen, kunnen worden afgesneden.

Punt 1 moge nader toegelicht worden. Zoals bekend behoren bij een grondtoon een aantal boventonen of om in radiotermen te spreken: elke grondfrequentie heeft een aantal harmonischen. Nu is het met muziekinstrumenten zo, dat de klank bepaald wordt door de aanwezigheid en de sterkte van de boventonen, die ontstaan wanneer een instrument in de grondtoon wordt aangeslagen. Bevat een toon, welke door een instrument wordt voortgebracht, weinig boventonen, dan klinkt dit instrument dof, (pauken, trommels e.d.). Door de toon te dempen, kan men de toon nog doffer maken (dempers). Hierdoor kunnen ook tussen twee dezelfde instrumenten kwaliteitsverschillen ontstaan indien het ene instrument van een betere kwaliteit is gemaakt dan het andere. Het beste instrument zal dan de boventonen beter produceren, zodat dit helderder klinkt. Een sprekend voorbeeld van een toepassing is wel de viool.

F. Cnossen

(Vervolg van pag. 179)

Eigen ontwerpen

Van verschillende winkeliers zagen wij een vaak zelf ontworpen folder, die meestal in beperkte kring wordt verspreid, namelijk bij de klanten, waarmede men in een zekere relatie staat en waaraan reeds iets werd geleverd. Deze methode van klantenbewerking achten wij van grote waarde. Een tweetal aanmerkingen moesten echter vaak bij deze eigen scheppingen worden gemaakt en wel:

- a de uitvoering was te amateuristisch; vooral de tekeningen ter illustratie waren te stijf en slecht van vorm. Men is dan licht geneigd over het mislukte tekeningetje te praten en de rest van de inhoud krijgt niet de aandacht die het vereist.
- b de folder was propvol; dus te veel artikelen afgebeeld en beschreven, waardoor geen van de artikelen meer opvalt en een rommelig geheel ontstaat.

Wanneer men iets dergelijks verspreidt, laat u dan een ontwerp maken door een goede reclame-tekenaar. Dit ontwerp kan meestal voor diverse uitgaven worden gebruikt en alleen worden gewijzigd wat betreft de artikelen, die er in zijn opgenomen. Natuurlijk geeft dit extra kosten, maar die komen er dubbel en dwars uit. Vergeet niet dat, ook al heeft uw firma een bekende klank bij degenen waar de folder terecht komt, deze toch als folder moet opvallen temidden van de vele reclame die de klant in de bus krijgt. Het grote voordeel, dat wij in deze werkwijze zien is o.a., dat er een klantenbinding uit kan ontstaan, vooral als er ook een zekere voorlichting in is verwerkt, waar de klant altijd medegediend is, maar hierover een volgende maal meer.

Dit hele betoog is dus gehouden om aan te tonen, dat de boventonen de klank en de helderheid van een instrument bepalen. Indien derhalve de boventonen afgesneden worden in een toonregeling en het toestel dus dof wordt ingesteld, dan klinkt een fluit of een trompet dof of wordt zelfs onherkenbaar. Wil een fluit als fluit en een trompet als trompet klinken, dan moeten de boventonen ook hoorbaar gemaakt worden en dient het LF-bereik van de ontvanger uitgebreid te worden tot circa 15 000 Hz. Dit is ongeveer de grens waarbij het menselijk oor de hoge tonen nog kan horen, al zijn er mensen, vooral jeugdige personen, die de 18 000 en zelfs de 20 000 Hz nog halen. Alleen in dit geval zal de weergave natuurgetrouw en helder zijn.

Wat dit betreft is het radio-luisterend publiek bedorven door de doffe hoempa-kasten en het is thans aan de handelaar het publiek weer op te voeden nu het technisch mogelijk is, een weergavepeil te bereiken dat de werkelijkheid zeer dicht benadert. De bandbreedte die nodig is om dit te bereiken is echter zo groot, dat indien dit op de middengolf zou worden toegepast, het aantal zenders sterk gereduceerd zou moeten worden. En aangezien niemand graag zijn goede plaatsje aan een ander afstaat, is men het hier internationaal nog steeds niet over eens geworden.

Om aan punt 2 te voldoen kan men iedere golflengte slechts eenmaal uitgeven. Dit moet ook weer internationaal overeengekomen en nagekomen worden, met alle moeilijkheden van dien. Op m-golven is de reikwijdte van zenders echter maar tot maximaal enige honderden km beperkt, zodat dezelfde golflengte na deze afstand weer opnieuw door een ander station gebruikt kan worden. Terecht kan men opmerken, dat punt 1 en 2 ook met AM te verwezenlijken is. Inderdaad, maar de grote troef is dan punt 3. Een goed geconstrueerde FM-ontvanger is ongevoelig voor AM en het is juist zo, dat verreweg de meeste storingen amplitude gemoduleerde trillingen zijn. Wel wordt soms nog last ondervonden van bromfietsen, electr. scheerapparaten e.d., maar de storing zou nog veel hinderlijker zijn bij een AM ontvanger voor dezelfde frequentie. Het is daarom te wensen dat er spoedig een wet komt, die de fabrikanten verplicht hun apparaten te ontstoren.

Verder heeft een F.M.-ontvanger de prettige eigenschap, dat hij bij gelijktijdige ontvangst van twee signalen op dezelfde golflengte de sterkste kiest. Indien het zwakste enige malen zwakker is, wordt het geheel onderdrukt. Hierdoor kan dezelfde golflengte dus vele malen gebruikt worden.

Een FM ontvanger is dus in hoge mate ongevoelig voor storingen en men bringe dit en de betere weergavekwaliteit terdege onder de aandacht van de klanten als argument voor het aanschaffen van een van de FM-band voorziene ontvanger. Men bringe dan tevens onder de aandacht, dat goede F.M. ontvangers tevens voor kwaliteitsweergave zijn uitgerust. Dit geschiedt o.m. door toepassing van een speciale luidspreker of van speciale luidsprekersystemen voor weergave van hoge tonen.

Het beproeven

van niet bestaande constructies . . .

is een techniek, welke door de moderne elektronische rekenmachines mogelijk is geworden. Bij het ontwerpen van nieuwe constructies van allerlei aard is het vaak nodig door een groot aantal proeven vast te stellen, hoe een bepaald onderdeel zich bij gecompliceerde belastingen zal gedragen. Nu zijn proeven met vliegtuigen, geleide projectielen e.d. zeer kostbaar en als regel ook tijdrovend, zodat men dankbaar de mogelijkheden heeft aangegrepen, die de moderne elektronische rekenmachine biedt.

De algemene techniek is als volgt. Men ontwerpt op papier een bepaalde constructie, waarvan alle onderdelen bekend zijn op één na. Alle gegevens betreffende sterkte, stijfheid, vervorming enz. worden in de vorm van een cijfercode aan de machine opgegeven. Het verstrekken van deze gegevens aan de rekenmachine is uitgegroeid tot een speciaal vak, de programmeerkunde, dat veel inzicht, vindingrijkheid en vooral een grondige wiskundige kennis vereist. Met de niet bestaande constructie neemt men nu langs elektronische weg een reeks proeven bij steeds gewijzigde omstandigheden. In korte tijd geeft de rekenmachine de uitwerking, die deze proeven op het nieuwe onderdeel hebben, en is meestal ook in staat zijn eigen berekening op fouten te controleren. Met het nu bekende onderdeel wordt weer een nieuwe constructie bedacht enz., zodat in enkele weken beproevingen kunnen worden uitgevoerd, die anders jaren zouden vergen.

Voor geleide projectielen heeft men dergelijke „simulating computers” in gebruik op Manhattan Island (New York) en in Pasadena (Californië).

Een grote Amerikaanse vliegtuigfabriek beproeft op deze wijze jachtvliegtuigen welke nooit gebouwd zijn of zullen worden. De piloot neemt plaats in een complete cockpit en voert luchtgevechten uit met vijandelijke toestellen, welke op de voorruit worden geprojecteerd.

De nabootsing gaat zover, dat een voltrefter door vijandelijk vuur of een botsing in de lucht in de berekening worden opgenomen en dat men zelfs na deze catastrofe de beschadigingen van het onderdeel kan vaststellen.

Bepalen conusbeweging

Wanneer reparaties aan het luidsprekerge-deelte van een radiotoestel of versterker, voorzien van meerdere luidsprekers, hebben plaats gehad, is het zaak de juiste aansluiting van de spreekspoelen te herstellen. Voor een goede weergave is het nl. noodzakelijk dat het faze-verschil tussen de luidsprekers zo gering mogelijk is. Hiertoe moeten de conussen alle tegelijk naar voren of naar achteren bewegen.

Veelal zijn de aansluitdraden van de conussen met kleuren gemerkt, waardoor het constateren van de juiste aansluiting een eenvoudige kwestie is. Is dit niet het geval, dan tikt men met de aansluitdraden van de resp. luidsprekers een batterijtje aan, terwijl men met een lichte vingerdruk op de conus de bewegingsrichting vaststelt. De juiste aansluitingen verkrijgt men dan bij een gelijke uitslag bij gelijke polariteit.

Palmtag

sinds 1875

LEVERT UIT VOORRAAD:

„PALMTAG” elektrische wekkers,
in diverse uitvoeringen
„PALMTAG” klokken
meer dan 100 modellen
„PALMTAG” uurwerken
„PALMTAG” zelfstartende uur-
werken
„PALMTAG” automatische was-
machineschakelaars

IMPORTEURS:

ELECTRIC-TIME,
Hirsch en Pol,

Kantoor en Toonkamer
N. Z. Voorburgwal 272 — Amsterdam-C.
Telefoon 34607 (2 lijnen)



Speciale Aanbieding

3.000 stuks motoren
f 48,51 nieuw
per stuk netto

1/4 P.K. 220 Volt eenphase zelfaanlopend
in voet- en flensuitvoering 200% aanloop-
koppel 1500 toeren, fabrikaat Newman.
Zeer geschikt voor wasmachines.
Maakt gebruik van dit tijdelijk aanbod.

→ → → Het is een koopje.

BISH
MOTOREN

Barentszstraat 37 - 37A
's- GRAVENHAGE
Tel. 32.04.55 — 32.12.94

TECHNISCH BUREAU

„SELLMEYER”
AMSTERDAM

Verhuurt - adviseert - levert

alle soorten elec. materialen voor toneel, tentoon-
stelling en feestterreinen.

Illuminaties, sprookjestuinen, feestverlichtingen,
oud-Hollandse en Brabantse marktterreinen.

Maken van machinaties en mechaniek.

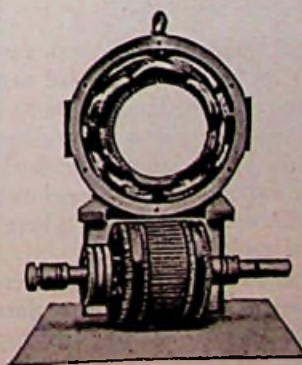
Gespecialiseerd in het lassen van alle lasbare metalen

Fabriek en magazijn:

Amstelveenseweg 751 — Telefoon 718755-718709

Administratie: Amsteldijk 44 - Telefoon 98181

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



Electro-
Technische
Herstelploaats
SJERP &
JONGENEEL

DEN HAAG
Prinsegr. 184
Tel. 335280

Koelkastenparade

De koelkast, een apparaat dat tot nu toe bij de massa weinig populair is geweest, begint meer en meer veld te winnen. Zowel voor de handelaar als voor de verbruiker is de markt echter, door het grote aantal leverbare merken, weinig overzichtelijk.

Voor een aantal in Nederland geïmporteerde koelkasten volgt hier daarom -in alfabetische volgorde- een samenvatting van de voornaamste gegevens. U vindt daarin voor elk merk opgenomen: de fabrikant, de importeur, het systeem dat toegepast wordt en een overzicht van de verschillende modellen welke geleverd kunnen worden.

Dit overzicht wordt steeds afgesloten door een tabel, waarin voor elk model zijn opgenomen de inhoud in liters, afmetingen in cm en de prijs in guldens. Bij de afmetingen geeft het eerste getal de hoogte aan, het tweede getal de breedte en het derde de diepte van de kast, buitenwerks gemeten.

Met betrekking tot de vermelde prijzen moet een voorbehoud gemaakt worden. Enkele fabrikanten komen namelijk in de loop van dit seizoen nog uit met nieuwe modellen, tengevolge waarvan de opgegeven prijzen wijzigingen kunnen ondergaan. Ook is het mogelijk dat daarbij bepaalde modellen vervangen worden door andere. Van enkele merken zijn verbruikscijfers opgegeven, die belangrijk zijn voor het bepalen van de exploitatiekosten van een koelkast. Deze cijfers zijn uiteraard gemiddelden. Bij intensief gebruik van de kast liggen deze natuurlijk hoger en omgekeerd.

Alaska

fabrikaat
Alaska Werke - Duitsland.

importeur
Technische Unie, Heybroek-Zélander N.V. en Electrocentrum - Keizersgracht 242 - Amsterdam.

systeem
Absorptie.

typen

Er worden geleverd 3 normale koelkasten van resp. 52, 60 en 85 l, elk met een werkblad van Hornitexplaat op 80 of 85 cm hoogte. De 52 l kast heeft een metalen voetstuk waardoor het werkblad op 80 cm hoogte komt. Alle koelkasten zijn voorzien van afsluitbare vriescel met ijsladen. Bij de modellen van 60 en 85 l is bergruimte in de deuren aanwezig.

De kasten hebben een trillingvrije binnenverlichting (autolampje) welke tevens dienst doet als controle op de goede werking van het absorptieaggregaat. Werkt het verwarmingselement hiervan niet, dan blijft bij geopende kast-

deur de verlichting uit. Naast de normale modellen kunnen ook nog die inbouwkoelkasten geleverd worden van resp. 55, 70 en 80 l inhoud. Hiervan zijn geen gegevens opgenomen.

model	inhoud	afmetingen	prijs
Standaard	52 l	68 x 52 x 60	335
Consul	60 l	80 x 52 x 63	389
Diplomat	85 l	85 x 52 x 68	485

verbruik

Standaard	- 1 kWh/etmaal
Consul	- 1,1 kWh/etmaal
Diplomat	- 1,25 kWh/etmaal

Adem

fabrikaat

N.V. Adem - België.

importeur

Fraaij en Korper - Singel 422-424 - Amsterdam.

systeem

Absorptie voor de 40, 60, 65 en 80 l kasten. Compressie voor de 125 l kast.

typen

Het 40 l model is een zgn. „volkskoelkast” die ook op een tafel geplaatst of aan de muur gehangen kan worden. Deze kan geleverd worden voor aansluiting op electriciteit, lichtgas of Bitagas. De 60 en 65 l kasten hebben een geheel uit één stuk geperste binnenkast van plastic (polivynyl) en een binnendeur van dit materiaal. De 60 l kast is voorzien van een formica werkblad op 100 cm hoogte.

De 65 l kast heeft een thermostaat van speciale constructie. Ongeacht de stand waarop ingesteld, geeft deze maximale koeling zolang geen ijs in de ijslade is gevormd. Is dit gebeurd (waarmede 5 kwartier gemoeid is), dan schakelt de thermostaat automatisch weer op de ingestelde stand. De 60 en 80 l kasten hebben een afzonderlijke opberglade voor groenten en de 65 l kast heeft automatische binnenverlichting.

model	inhoud	afmetingen	prijs
40	40 l	50 x 50 x 50	345
60	60 l	100 x 53 x 53	455
65	65 l	92 x 53 x 53	398
80	80 l	112 x 60 x 54	645
125	132 l	115 x 60 x 54	850

verbruik

De 40, 60 en 65 l kasten zijn uitgerust met een verwarmingselement van 80 watt. Voor de 80 l kast bedraagt dit 100 watt. De 132 l kast is voorzien van een compressormotor van 1/8 pk.

A.E.G.

fabrikaat

Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft - Duitsland.

importeur

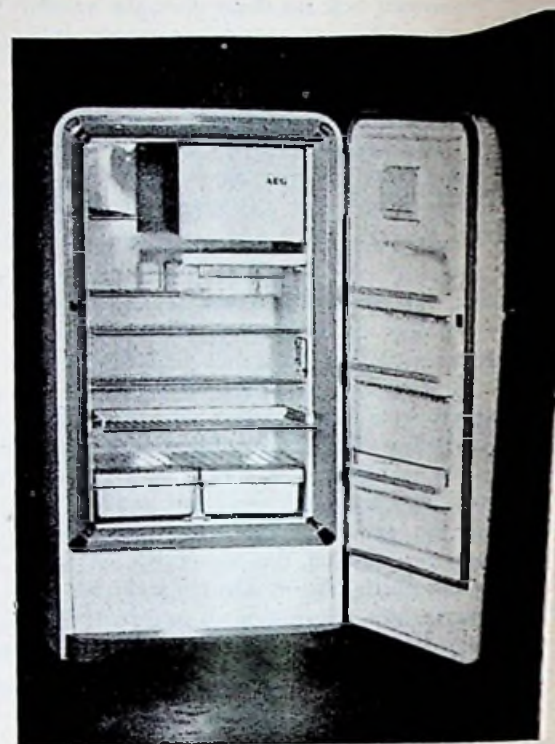
A.E.G. - Frederiksplein 26 - Amsterdam C.

systeem

Compressie - sealed unit. Koelmiddel Freon 12.

typen

De A.E.G. koelkasten zijn in 5 modellen leverbaar. De kleinste hiervan (75 l) is een in-



A.E.G. koelkast model 210 met vriescel rechtsboven en bakken voor groenten en fruit onderin.

bouwkoelkast. Model 80 heeft een werkblad op 85 cm hoogte. De modellen 120 en 210 hebben automatische binnenverlichting en bergruimte in de deuren, evenals model 80. Alle typen zijn uitgerust met een vriescel in de verdampert.

model	inhoud	afmetingen	prijs
75	75 l	83 x 54 x 63	675
80	80 l	85 x 55 x 64	750
120	120 l	108 x 61 x 63	950
210	210 l	138 x 71 x 72	1375

Verbruik

model 75	- 0,5 kWh/etmaal
model 80	- 0,5 kWh/etmaal
model 120	- 0,6 kWh/etmaal
model 210	- 0,8 kWh/etmaal

Bauknecht

fabrikaat

G. Bauknecht G.m.b.H. - Duitsland.

importeur

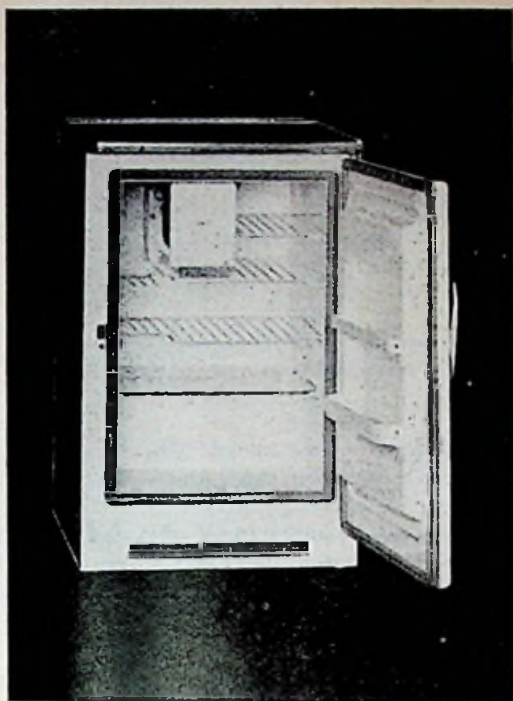
N.V. Mentor - Kanaal zuid 64 - Apeldoorn.

systeem

Absorptie voor het kleinste 60 l type. Compressie met sealed unit voor de grotere modellen. De 60 l kast is uitgerust met een spiraalverdampert en de overige modellen met een plaatverdampert welke over de volle breedte van de kast loopt. Daarboven bevindt zich de vriesruimte.

typen

Op het ogenblik zijn drie typen leverbaar en wel met 60, 115 en 140 l inhoud. In de loop van dit jaar zullen ook kasten van 160 en 180 l geleverd kunnen worden. Model 60 heeft een warmte- en stootvast werkblad op 80 cm hoogte. Model 140 heeft een vriesruimte voor tempe-



A.E.G. koelkast model 80 met werkblad.

raturen tot -14°C . Alle kasten hebben binnenverlichting en zijn afsluitbaar.

model	inhoud	afmetingen	prijs
60	60 l	80 x 52 x 60	495
115	115 l	88 x 57 x 65	775
140	140 l	114 x 60 x 59	975

verbruik

model 60	0,8 kWh/etmaal
model 115	0,7 kWh/etmaal
model 140	0,8 kWh/etmaal

garantie

5 jaar op de koelaggregaten

Bolinder

fabrikaat

Bolinder's Fabriks Aktiebolag - Zweden.

importeur

N.V. Kobach - Noordsingel 168 - Rotterdam.

systeem

Continu-absorptie met verwarming van het absorptie-apparaat door: electriciteit bij de typen van de E serie; butagas voor het type GBF 63; lichtgas voor het type GTF 63 en petroleum voor het type KF 63

typen

Bolinder bouwt koelkasten in twee grootten:



Bauknecht model 115, met plaatverdampers over de

45 l en 63 l inhoud. Beide kunnen zowel voor inbouw als vrijstaand geleverd worden. In dit laatste geval het 63 l type alleen met elektrische verwarming. Bij alle kasten bevindt zich de vriescel in de verdampers.

model	inhoud	afmetingen	prijs
EF 45	45 l	56 x 52 x 57	475
EV 45	45 l	68 x 52 x 50	475
EF 63	63 l	91 x 58 x 61	565
EV 63	63 l	88 x 55 x 58	535
GBF 63	63 l	91 x 58 x 61	685
GTF 63	63 l	91 x 58 x 61	725
KF 63	63 l	91 x 58 x 61	725

verbruik

De kasten GBF 63 en GTB 63 verbruiken $0,8\text{ m}^3$ gas en de kast KF 63 $0,5\text{ l}$ petroleum per etmaal. De tank van deze laatste heeft een inhoud van 9 l.

garantie

op het elektrische koelaggregaat 10 jaar,
op het gas- of petroleumaggregaat 5 jaar,
op kast en elektrisch gedeelte, resp. anders 1 jaar.

Bosch

fabrikaat

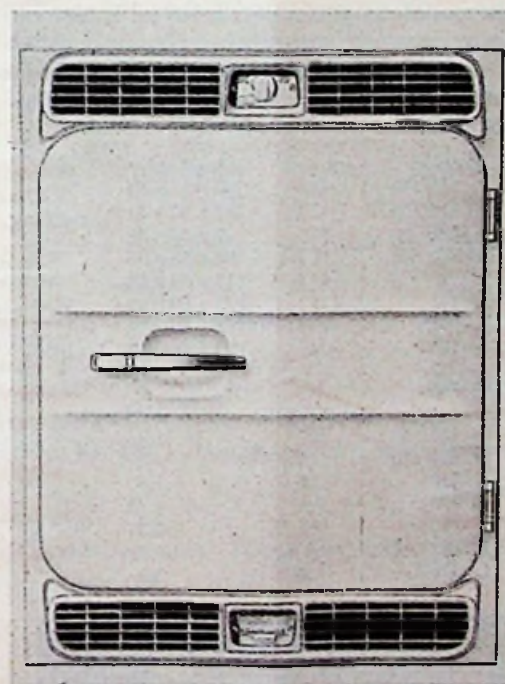
Robert Bosch G.m.b.H. - Duitsland.

importeur

N.V. Willem van Rijn - Haarlemmerweg 457 - Amsterdam.

systeem

Compressie. Motor 1/8 pk.



Bolinder 45 l kast. Een vrijstaande „volkskoelkast”.

typen

Er zijn 4 typen leverbaar, waarvan de kleinste kast (100 T) een werkblad heeft op 85 cm hoogte. Dit model heeft onderin 1 lade voor groenten en fruit; de grotere kasten hebben 2 van dergelijke laden. Alle kasten hebben een afgesloten vriescel in de verdampers en hebben bergruimte in de deuren.

model	inhoud	afmetingen	prijs
100 T	100 l	85 x 55 x 58	775
120 S	120 l	109 x 56 x 56	895
160 S	160 l	123 x 63 x 57	1165
210 S	205 l	133 x 67 x 58	1375

verbruik

$0,5\text{ kWh}$ per etmaal

garantie

Electrische DEUROPENERS

(3 jaar garantie)

STEKKERHUISJES

(1 jaar garantie)

Vraagt fabrieksprijzen en prospectus.

"SILCA" . ZEIST

Telefoon K 3404 - 4554



WITTE KAT, KWALITEITSBATTERIJ

Wist U,

dat GEVESTIGD is aan de RIJSWIJKSEWEG 252 te DEN HAAG, Telefoon 115374:

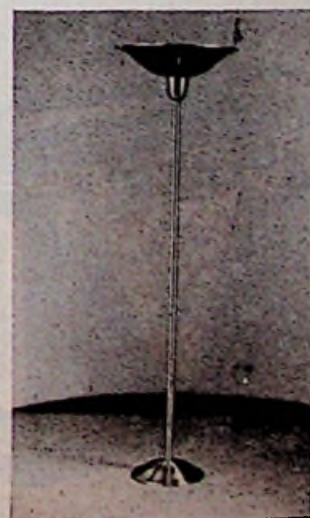
Stofzuigergroothandel

J. Bleijé.

Daar wij gespecialiseerd zijn in Stofzuigeronderdelen, kunt U voor uw problemen op Stofzuigergebied bij ons terecht.

Hoogachtend, J. Bleijé

Fa. W. van Doorn & Zonen Culemborg



Bruto-prijs f. 63.50
Matnikkel of Matkoper
Vraagt Uw grossier!

ALPA**Bliksemafleidersteunen**

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

**Handelsonderneming
„ALPA”**

Admiraal de Ruyterweg 341
Amsterdam W. II

TONEEL - REVUE - ENZ.

UW VOORSTELLINGEN SLAGEN VOOR
100 WANNER U UW VERLICHTINGS-
APPARATUUR HUURT BIJ:



Fabriek van
Verlichtingsapparaten
AMSTERDAM-Z.
v. Ostadestraat 228 - 230,
Telefoon 720485

**WERK
REVISIE } TEKENINGEN****STUURT UW GEGEVENS
TIJDIG!!**

Electro Technisch Teken- en Adviesbureau

H. J. TIJDINK

Hoofdstraat 44, Apeldoorn, Tel. K 6760 4398

GOED LICHT

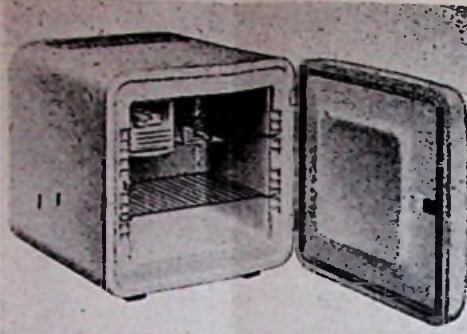
geeft



ZAK- EN STAAFHULZEN
ZAK- STAAF, HOOR-EN
FOTOFLITSBATTERIJEN

UW GROSSIER LEVERT ZE U GAARNE

Importeur voor Nederland
NEMA WINSCHOTEN - TEL. 255



Bolinder 45 l kast. Een inbouwtype „volkskoelkast”.

Electrolux

fabrikaat

Electrolux - Zweden.

importeur

N.V. Electrolux - Paleisstraat 2 - Den Haag.

systeem

Electrolux zijn de pioniers van het continu absorptiesysteem, waarmee zij 30 jaar ervaring hebben. Alle modellen kunnen naar wens geleverd worden voor aansluiting op electriciteit of gas.

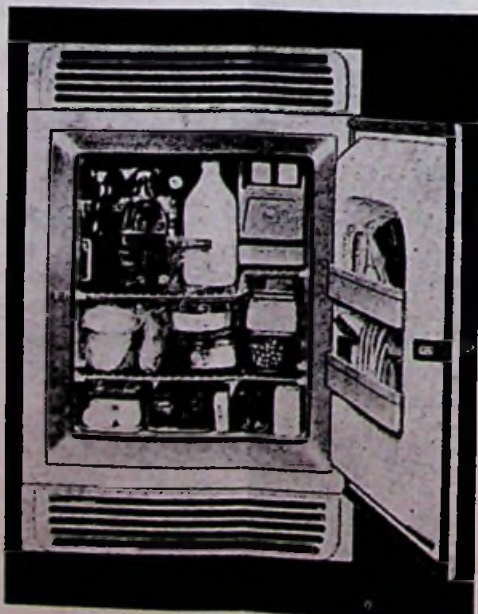
typen

Er kunnen geleverd worden 2 modellen inbouwkasten (de M-serie) en 6 modellen vrijstaande kasten (de L-serie). Hiervan heeft model L 230 een rubber werkblad op 92 cm hoogte. De modellen L 310, L 461, L 707 en L 1050 zijn voorzien van binnenvelichting en de modellen L 461 en L 701 van bergruimte in de deur. De typen L 461 en L 701 hebben afzonderlijke diepkoelcellen.

model	inhoud	afmetingen	prijs
L 155/159	45 l	90 x 52 x 54	485
M 155/159	45 l	82 x 52 x 51	460
L 230	67 l	92 x 56 x 60	655
M 270	77 l	88 x 56 x 59	595
L 310	89 l	115 x 60 x 63	795
L 461	134 l	135 x 69 x 69	1145
L 701	200 l	153 x 79 x 71	1375
L 1050	304 l	173 x 86 x 75	1950

verbruik

model	gas (m ³ /etm)	electr. (kWh/etm)
L 155/156	0,7	1,2
M 155/159	0,7	1,2
L 230	0,8	1,6
M 270	0,9	1,75
L 310	0,9	2,3
L 461	1,1	2,2
L 701	1,25	2,6



Electrolux model M 270. Inbouwkoelkast van 77 l inhoud.

garantie
10 jaar op het koelaggregaat

Frigidaire

fabrikaat

Frigidaire (General Motors) - Engeland.

importeur

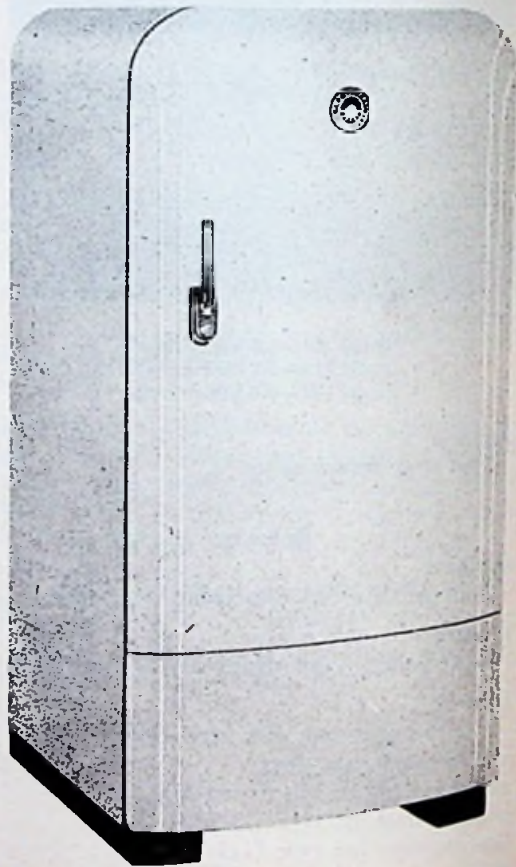
General Motors Continental - Parklaan 17 - Rotterdam.

systeem

Compressie - Eco-watt sealed unit. Koelmiddel Freon-12.

typen

De leverbare serie omvat 7 typen. Alle modellen zijn voorzien van binnenvelichting en regelbare thermostaat. Model TMT 43 is voorzien van een zuurbestendig werkblad op 103 cm hoogte. De modellen ODT 77 en ODT 95 zijn voorzien van een afgesloten vriesruimte over



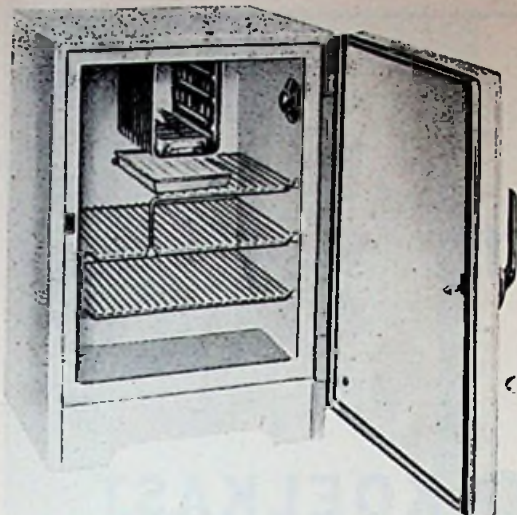
Electrolux model L 461. Vrij staande koelkast van 114 l inhoud.

de gehele breedte van de kast. Deze kasten kunnen voorts geleverd worden in de kleuren wit, crème, groen, rood, geel en blauw, dus aangepast bij de kleur van het keukeninterieur. Model RM 15 is een grote uitvoering met 2 deuren naast elkaar, speciaal geschikt voor pensions, restaurants, e.d.

model	inhoud	afmetingen	prijs
OMT 43	120 l	89 x 61 x 67	789
TMT 43	120 l	103 x 61 x 67	826
OMT 79	220 l	137 x 70 x 72	1470
OMT 97	270 l	146 x 79 x 72	1710
ODT 77	218 l	139 x 70 x 68	1555
ODT 95	269 l	146 x 80 x 79	1770
RM 15	425 l	152 x 121 x 69	2320

garantie

5 jaar op het koelaggregaat



Frigidaire model OMT 43. Kleine kast met open vriescel in de verdampert.

General Electric

fabrikaat

General Electric - U.S.A.

importeur

Mijnssen & Co N.V. - Keizersgracht 205 - Amsterdam.

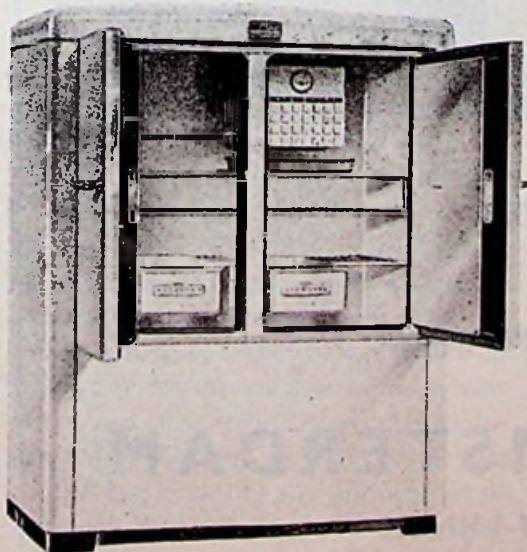
systeem

Compressie - sealed unit. Koelmiddel Freon-12.

typen

Van de G.E.-kasten worden 7 typen geleverd. Met uitzondering van de grootste kast hebben alle modellen bovenin een afgesloten vriescel over de gehele breedte van de kast. Van de LM- en LH-kasten is deze uitgevoerd als diepvriesruimte voor een temperatuur van -20°C , welke geheel afgescheiden is van de rest van de koelruimte. Bij model LH-12 M geschiedt de afsluiting met een afzonderlijke deur. Bij model LH-14M is het diepvriesgedeelte onderin de kast aangebracht, eveneens afgesloten door een speciale deur. Deze kan door middel van een voetpedaal worden geopend.

Alle kasten hebben een regelbare thermostaat en binnerverlichting gecontroleerd door de deur. De LM- en LH-kasten zijn uitgevoerd met automatische ontdooi-inrichting. De modellen LB-11M en de LM en LH serie hebben inplaats van vaste rekken, draaibare halfcirkelvormige rekken van aluminium. De zijwanden en achterwand van de kasten is bij deze cirkelvorm



Frigidaire model RM 15. Een 425 l kast voor grote gezinnen, pensions en restaurants.

aangepast. Deze modellen hebben voorts, evenals LB-81M afzonderlijke losse bakken voor groenten en fruit. Alle kasten, behalve de kleinste, hebben bergruimte in de deur.

model	inhoud	afmetingen	prijs
LA-77M	240 l	142 x 61 x 74	1370
LAS-81M	255 l	142 x 61 x 74	1410
LB-81M	255 l	142 x 61 x 74	1550
LB-11M	350 l	152 x 79 x 78	1820
LM-10M	310 l	152 x 79 x 78	2390
LH-12M	395 l	168 x 79 x 78	2950
LH-14M	440 l	178 x 79 x 78	3250

garantie

1 jaar op de kast en 5 jaar op het koelaggregaat.

Coldrator

fabrikaat

International Refrigerator Co. Ltd. - Engeland.

De Coldrator is een licentiebouw van de kleinere typen koelkast der General Electric, die in de Ver. Staten niet meer gebouwd worden.

systeem

Compressie met sealed unit - koelmiddel Arcton-6.

typen

Er worden 2 typen geleverd, beide met een werkblad op 91 cm hoogte. Model CT-33 heeft een plastic bovenblad en model CT-45 een blad van zgn. gepantserd glas. Beide kasten hebben een afsluitbare vriescel met ijslade.

Type CT-45 heeft automatische binnerverlichting en beide modellen zijn voorzien van een regelbare thermostaat.

model	inhoud	afmetingen	prijs
CT-33	100 l	91 x 53 x 53	845
CT-45	135 l	91 x 62 x 61	995

garantie

1 jaar op de gehele kast en 5 jaar op het koelaggregaat.

Kelvinator

fabrikaat

Kelvinator - U.S.A.

importeur

Fa. Kronen - Weteringschans 32 - Amsterdam.

systeem

Compressie met „Polarsphere sealed unit“.

typen

Er worden 6 modellen geleverd. Hiervan hebben FT-4 en F-3 een geperst stalen wit geëmailleerd werkblad, resp. op 98 en 91 cm hoogte. De typen NPD-7E en NHD-7E hebben een afgesloten diepvriesruimte over de volle breedte van de kast; bij type ND-7E beslaat deze de halve breedte.

De modellen van de N serie hebben alle verstelbare voorpoten; bergruimte in de deuren; onderin een groentelade en zijn uitgerust met deursloten. Model NPD-7E heeft een automatisch drukknoopontdooi-systeem (Magic Cycle). Om het vrieslichaam te ontdooien heeft men slechts een knop in te drukken. Na de ontdooiing gaat de kast vanzelf weer werken.

model	inhoud	afmetingen	prijs
F-3	90 l	91 x 75 x 54	735
F-4	120 l	98 x 62 x 60	865
FT-4	120 l	98 x 62 x 60	895
ND-7E	210 l	136 x 61 x 70	1395
NHD-7E	210 l	136 x 61 x 70	1495
NPD-7E	210 l	136 x 61 x 70	1695

garantie

5 jaar op het koelaggregaat

Prestcold

fabrikaat

Pressed Steel Co. Ltd. - Engeland.

importeur

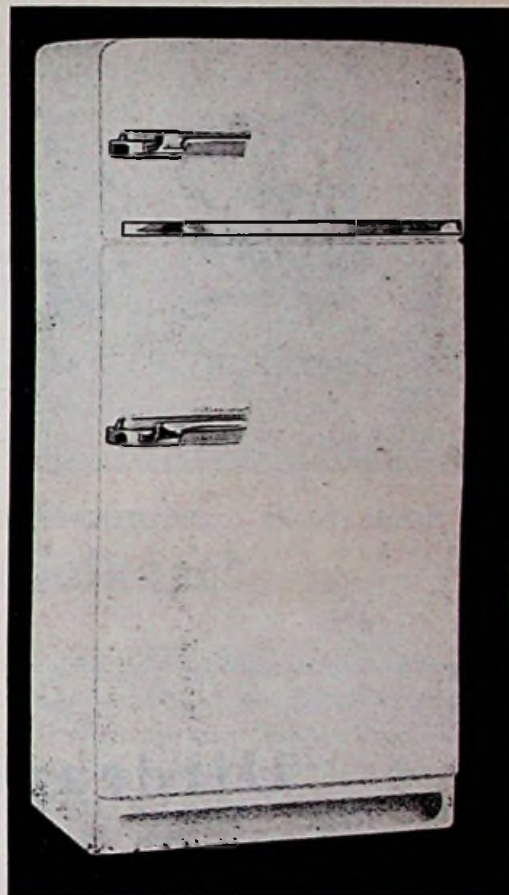
Vanandel N.V. - Nieuwe Mathenessersraat 33 - Rotterdam.

systeem

Compressie - sealed unit. Koelmiddel Arcton-6 of Freon-12.

typen

De serie bestaat uit 4 modellen. Het kleinste is een inbouwkast (B 311) en model S 312 heeft een werkblad op 91 cm hoogte. De modellen L 51 en L 71 hebben automatische binnerverlichting en verstelbare voorpoten. De typen L 51 en L 71 zijn voorzien van afsluitbare diepvriesruimte.



General Electric model LH-12-M. Koelkast met afzonderlijke bovendeur voor de vriesruimte.

Alle kasten zijn uitgerust met een thermostaat die 10 regelstanden heeft en een „uit“- en „ontdooi“-stand.

model	inhoud	afmetingen	prijs
B 311	85 l	88 x 54 x 54	775
S 312	90 l	91 x 54 x 62	775
L 51	150 l	120 x 64 x 65	1250
L 71	210 l	130 x 71 x 67	1400

garantie

1 jaar op de kast en 5 jaar op het koelaggregaat

Therma

fabrikaat

Therma A.G. - Zwitserland.

importeur

Electrostroom N.V. - Electroweg 22 - Rotterdam.

systeem

Compressie - sealed unit.

typen

Er kunnen 6 modellen geleverd worden. Hier-

Progress Is Our Most Important Product

GENERAL  ELECTRIC

— U. S. A. —



MODEL LB-11-M 350 LITER INHOUD

DE ORIGINELE KOELKAST

MET GESLOTEN MACHINE

RECHTSTREEKS UIT U.S.A.
GEÏMPORTEERD

•

UIT VOORRAAD LEVERBAAR

•

MEERDERE TYPES 240—460 LITER

VRAAGT BROCHURES
OOK OVER WASMACHINES ENZ.

Uitdraaibare
en
verstelbare rekken

•

MODELLEN MET SPECIALE
GROTE DIEPVRIESRUIMTE



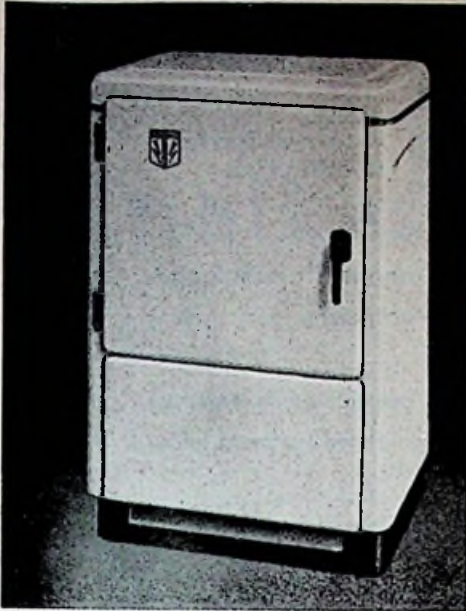
COLDRATOR MODELLEN 100—220 LITER

•

BINNENKORT AANTREKKELIJKE HUURKOOPVOORWAARDEN

MIJNSSSEN & Co. N.V. - AMSTERDAM

KEIZERSGRACHT 205 — TELEFOON 64876 - 4 LIJNEN



Therma model R 85. Een koelkast van Zwitsers fabriek.

van is model R 10 S een combinatie van koelkast met aanrecht en gootsteen. Het geheel met roestvrij stalen bovenblad.

Alle modellen zijn voorzien van een afsluitbare vriescel in de verdamer en elke kast is uitgerust met een regelbare thermostaat die 15 standen heeft + een „ontdooi“-stand. Bijlevering van automatische verlichting is mogelijk.

model	inhoud	afmetingen	prijs
R 85	85 l	101 x 64 x 63	
R 10 S	100 l	80 x 116 x 58	
R 11	110 l	116 x 64 x 63	
R 16	160 l	126 x 76 x 63	
K 23	230 l	150 x 76 x 66	
K 30	300 l	160 x 79 x 71	

garantie
1 jaar op alle kasten

Westinghouse

fabriek

Westinghouse Electric Corporation – U.S.A.

importeur

Kobach N.V. – Noordsingel 168 – Rotterdam.

systeem

Compressie – sealed unit. Koelmiddel Freon-12.

typen

De koelkasten worden geleverd in 9 modellen. Deze zijn alle voorzien van afsluitbare vriescellen over de gehele breedte; bij model TFH-115-AE met afzonderlijke bovendeur. Voorts van automatische binnenverlichting en verstelbare voorpoten. De typen PH-80-E en groter hebben bergruimte in de deuren terwijl van de modellen TFH en DFH de deuren automatisch openspringen bij de druk op een knop. De modellen PH-109-E en groter zijn uitgerust met een

automatische ontdooi-inrichting. Deze treedt in werking telkens wanneer de kastdeur 60 x open en dicht is gedaan.

Behalve de koelkasten worden ook nog een drietal vrieskasten vervaardigd (de U-serie), waarin levensmiddelen constant bij temperaturen beneden het vriespunt bewaard kunnen worden. Elk der drie modellen heeft een grote diepvriesruimte waarin een afkoeling tot -30°C mogelijk is. De kasten zijn voorzien van een ingebouwd administratiesysteem met kleuren-code voor het registreren der opgeslagen voorraden. Het ontdooien behoeft bij deze vrieskasten slechts 2 x per jaar te geschieden.

model	inhoud	afmetingen	prijs
SH-60-E	150 l	127 x 61 x 74	1295
SH-81-E	240 l	144 x 61 x 76	1370
PH-80-E	240 l	144 x 61 x 76	1495
PH-90-E	270 l	147 x 71 x 76	1670
PH-109-E	250 l	147 x 71 x 76	1920
FH-103-E	260 l	147 x 71 x 76	2170
DFH-106-AE	320 l	153 x 81 x 74	2535
DFH-122-AE	370 l	168 x 81 x 74	2685
TFH-115-AE	300 l	168 x 81 x 76	2870
UFG-85	230 l	173 x 71 x 76	1750
UFG-20	330 l	168 x 81 x 76	2335
UFE-180	500 l	172 x 91 x 79	2770

garantie
5 jaar op alle kasten

* in verband met een op handen zijnde wijziging zijn op verzoek van de importeur geen prijzen vermeld.

Wat verlangt men van de koelkast?

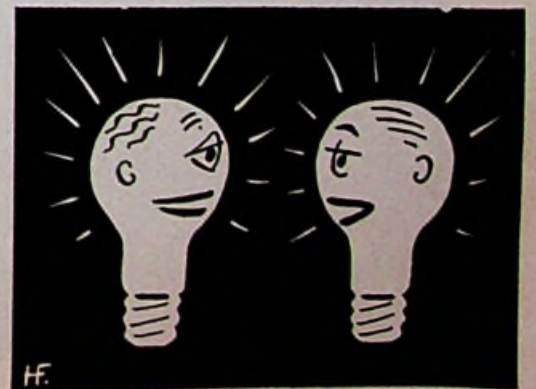
Door de „Electrical association for women“ te Londen werd een enquête gehouden met betrekking tot de ervaringen die door een aantal huisvrouwen werden opgedaan met de bij haar in gebruik zijnde elektrische toestellen en de wensen die er ten aanzien van de uitvoering dezer toestellen bestaan. Het rapport waarin de gegevens zijn verwerkt, is op vele punten leerzaam en in verband met de speciale aandacht, welke in dit nummer van ons blad wordt besteed aan de koelkast, willen wij enkele punten uit het bedoelde rapport ten aanzien van koelkasten, naar voren brengen. Hierbij dient natuurlijk bedacht te worden, dat het hier een onder Engelse huisvrouwen gehouden enquête betreft.

Over koelkasten werden gegevens verkregen betreffende 444 exemplaren, waarvan er 147 meer dan 10 jaar dienst deden. Ongeveer een kwart van laatstgenoemd aantal was zonder reparaties in gebruik geweest, terwijl deze reparaties dan doorgaans nog betrekking hadden op de deur (veren voor het handvat, nieuwe rubberdichting enz.). De bedoelde koelkasten waren alle van de grootte van ca. 60 tot 170 liter en 84% van de gebruiksters was tevreden met de grootte van haar kast. Zij die hun koelkast te klein vonden vroegen gewoonlijk meer ruimte voor groente, voor diepvries en voor het maken

van consumptie-ijs. Een vergelijking van de grootte der gezinnen met de grootte van de koelkast leidde tot de conclusie dat een model met een inhoud van ca. 85 liter doorgaans voldoet voor een gezin van vier personen. Vrouwen op het platteland, die geen ruimte voor het bewaren van groente nodig hebben, zijn tevreden met een wat kleiner model. Een speciale bewaarruimte voor diepvries werd slechts door een minderheid als noodzakelijk beschouwd. Wanneer zij eenmaal geïnstalleerd zijn worden koelkasten, behoudens door een kleine minderheid der bezitters, gedurende het gehele jaar gebruikt. 74% van de bedoelde koelkasten wordt ten minste eenmaal per veertien dagen ontdooid. Wanneer dit eenmaal per week wordt gedaan is de gebruikelijke tijd voor het schoonmaken ongeveer een kwartier; deze tijd wordt langer naarmate het ontdooien minder frequent gebeurt. De belangrijkste voordelen van de koelkast waren volgens deze enquête hygiëne, zindelijkheid en besparing (economy). De vraag t.a.v. de kleur leverde geen bijzonderheden op, daar 197 vrouwen wit, 96 crème en 44 hetzij wit of crème prefereerden.

Van de wensen die met betrekking tot de uitvoering van de koelkast werden geuit vermelden we nog het volgende. De deur van de koelkast werd als het minst bevredigende onderdeel beschouwd daar vooral de sluiting aanleiding geeft

tot moeilijkheden. De trillingen die worden veroorzaakt door het sluiten veroorzaken somtijds het omvallen van kleine flessen e.d. en zijn de oorzaak van storingen van de verlichtingsinstallatie in de kast. Ook zouden sommigen de mogelijkheid willen hebben om de deur aan beide zijden te openen resp. bij kleine koelkasten van boven naar beneden. Voor het uit de kast nemen resp. in de kast plaatsen van melk, boter enz. zouden anderen een speciale kleine deur in de deur van de kast willen zien aangebracht. Velen prefereerden ook het openen door middel van een voetpedaal.



„Heeft u het ook zo koud?“



economisch werken

door
doeltreffende
constructie

Jaarlijks bezoeken vele installateurs onze fabriek. De jarenlange ervaring van onze afnemers en onze technische staf gaan hand in hand.

Door deze samenwerking verkregen onze apparaten hun grote praktische bruikbaarheid en kunnen zij snel en gemakkelijk worden verwerkt.

DIT SPAART TIJD EN GELD!

GARDY

Société Belge Gardy
Dieweg Uccle - Calevoet - Brussel
Voor Nederland Ramstraat 23
Utrecht

GARDY symbool van samenwerking tussen constructeurs



en installateurs

Jung

Tuimelschakelaars

voor Op- en Inbouw,
met KEMA-KEUR

ALBRECHT JUNG

ELEKTROTECHNISCHE FABRIK · SCHALKSMÜHLE i. WESTF.

Bezoekt s.v.p. JUNG's expositie in BOUWCENTRUM te Rotterdam, Stands 252 - 1 t/m 4

Koelkastentechniek

Waarom koelen?

De ontwikkeling der koeltechniek is in de eerste plaats gestimuleerd door de wens levensmiddelen in verse toestand te kunnen bewaren zonder dat bederft optreedt of de voedingswaarde door conservering e.d. achteruit gaat. Dit is alleen mogelijk bij temperaturen rond het vriespunt. Daarnaast door de wens gedurende het warme jaargetijde te kunnen beschikken over gekoelde dranken en spijsen en voor de consumptie geschikte ijssoorten. Om dit laatste te bereiken is natuurlijk een temperatuur beneden het vriespunt noodzakelijk.

Dergelijke lage temperaturen, ook gedurende het warme seizoen, kunnen we buiten de poolstreken slechts kunstmatig bereiken. Dit is mogelijk door aan de ruimte waarin zich de af te koelen of te bevriezen voedings- en genotmiddelen bevinden, warmte te onttrekken. Wij moeten die warmte als het ware gelegenheid geven iets te doen en daarvoor staan twee werkwijzen ter beschikking: smelten en verdampen.

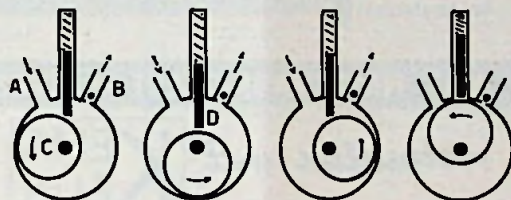
Smelten

Wanneer we dit met succes willen toepassen, moeten we iets smelten waarvan de temperatuur lager ligt dan die waarbij we onze levensmiddelen willen bewaren. Dus bijvoorbeeld ijs. Op dit systeem berusten de vroeger algemeen gebruikte ijskasten. Dit is echter een omslachtige en dure methode die vrijwel geheel verdrongen is door de mechanische koeling welke met verdamping werkt.

Verdampen

Willen wij een vloeistof tot verdamping brengen, dan betekent dit eigenlijk, dat we die moeten laten koken. Nemen we hiervoor water dan kookt dat bij 100 °C. Dit zou dus voor ons doel volkomen ongeschikt zijn, want door water te laten verdampen zou een ruimte nooit verder dan tot ongeveer 100 °C afgekoeld kunnen worden. Wij wensen echter geen koelkast voor

gloeiende staven ijzer maar voor levensmiddelen die een normale kamertemperatuur hebben. Hiervoor is dus een vloeistof nodig waarvan het kookpunt beneden het vriespunt ligt. Dus bijv. ammoniak dat kookt bij - 33 °C en bij normale kamertemperatuur verdampt hetgeen we allen wel eens op onaangename wijze gemerkt hebben. Het wordt voor grote koelinstallaties dan ook veelvuldig toegepast. Het is echter een onaangename giftige stof die bovendien koper aantast. Voor de huishoudkoelkasten gebruikt men daarom vloeistoffen van speciale samenstelling zoals



Schema roterende compressor

- A. aansluiting zuigleiding naar verdamper
B. aansluiting persleiding naar condensator
C. roterende schijf welke excentrisch op de aandrijf-as zit
D. schuif welke door veer tegen schijf C gedrukt wordt

Bij het draaien van schijf C wordt damp aangezogen in de linkerhelft van de pomp, vervolgens verplaatst naar de rechterhelft en via aansluiting B weggeperst. In afvoerbuis B is een terugslagklep gemonteerd ten einde te voorkomen dat in de laatste getekende stand van de pomp het gas terugstroomt naar A. Op dit moment is de zuigwerking onderbroken totdat de schijf leiding A weer is gepasseerd

bijv. freon. Dit is reukloos, niet giftig en tast geen metalen aan. Het kookt bij - 30 °C.

Kringloop noodzakelijk

Al hebben wij nu geschikte vloeistoffen voor de verdamping, dan kunnen we daar zonder meer nog niet veel mede beginnen. Plaatsen we namelijk een bak met freon in onze koelruimte dan zal de vloeistof wel verdampen als we die damp regelmatig afvoeren of laten ontwijken. Daarmede verstoren we echter de isolatie en gaat ook de opgewekte koude verloren. Verder zouden we dan de vloeistof die snel vervliegt telkens moeten bijvullen, hetgeen een zeer kostbare geschiedenis wordt. Om uit deze moeilijkheden te raken is een kringloop noodzakelijk waarbij de vloeistof na het verdampen door condensatie weer teruggewonnen wordt. Tevens ontstaat dan de mogelijkheid om de bij de verdamping opgenomen warmte bij het condenseren over te dragen op de buitenlucht. De gecondenseerde vloeistof is zodoende in staat in de koelruimte opnieuw warmte op te nemen waardoor het koelproces steeds voortgang kan vinden.

Dit kringproces wordt in de praktijk op twee manieren bereikt: door middel van het compressiesysteem en het absorptiesysteem. Hiervan vindt het eerste de meeste toepassing.



Sealed unit met zuigercompressor (Westinghouse)

Het compressiesysteem

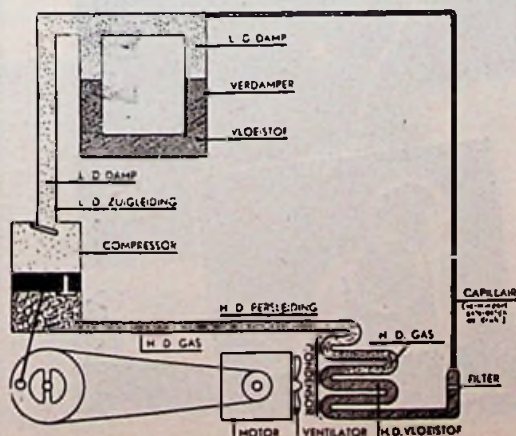
De op dit systeem berustende koelinstallaties hebben drie hoofdonderdelen: de verdamper, de compressor en de condensator. De verdamper is gedeeltelijk gevuld met koelvloeistof. Deze verdampt voortdurend en de gevormde damp wordt weggezogen door de compressor. Deze perst de damp naar de condensator en hier gaat de damp weer in vloeistof over. Dit moet nu teruggevoerd worden naar de verdamper. De moeilijkheid daarbij is, dat de druk in de condensator veel hoger is dan die in de verdamper. Deze moet echter laag blijven om de verdamping niet te remmen. In de leiding tussen condensator en verdamper plaatst men nu een reduceerventiel, dat de druk van de gecondenseerde koelvloeistof verlaagt tot die van de verdamper. In plaats van het reduceerventiel brengt men tussen condensator en verdamper wel een capillaire buisverbinding aan, waarin de druk van de vloeistof geleidelijk daalt.

De compressor

De compressor met de daarbij behorende elektromotor vormen de bewegende en de belangrijkste onderdelen van het koelapparaat. Alleen wanneer deze feilloos functioneren is een goede koeling mogelijk.

Er zijn twee soorten compressors: zuigercompressors en roterende compressors. Bij de eerste soort geschiedt het afzuigen en samenpersen van de damp door heen en weer gaande zuigers. Bij de roterende compressor vindt de pompwerking plaats door een excentrisch op de drijfas bevestigde schijf. Deze heeft minder bewegende delen en ook geen heen en weer gaande massa.

Oorspronkelijk werden compressor en motor altijd naast elkaar op een fundatieplaat opgesteld en dan door riemoverbrenging verbonden. De riemschijf van de compressor was dan tevens uitgevoerd als ventilator voor het afkoelen van de condensator. Men is er echter steeds meer toe overgegaan motor en compressor te combineren tot een hermetisch gesloten werktuig, de zgn. sealed unit. Deze komt ook weer in twee uitvoeringen voor: met zuigercompressor en met

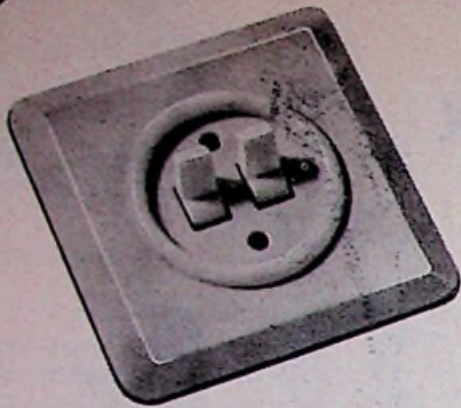


Schema compressiesysteem



Sealed unit met roterende compressor (Frigidaire)

NIKO *doet 't goed!*



In een, in elk opzicht
harmonisch interieur,
is het installatie-materiaal
natuurlijk van Niko

Villa aan
de Prinses
Marijkestraat
te Amsterdam



Architecten: Verbruggen en Goldschmidt



WAT NIKO FABRICEERT IS GOED GECONSTRUEERD!

natuurlijk met

**KEMA
KEUR**

E.M.

(U.K.W.)

VERHOOGT UW RADIOGENOT

Vraagt Pope's Hoogfrequentkabels!

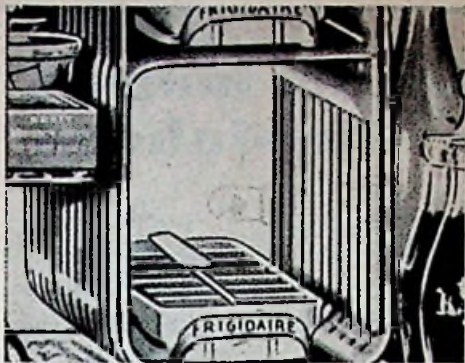
Vertegenwoordiger voor Nederland:

TECHNISCHE HANDELSONDERNEMING „ROMAL”
UTRECHT: Plompstorengracht 12. Telefoon: 18041.

ROTTERDAM: Industriegebouw, Goudse Singel, Telefoon 23032.
AMSTERDAM: Reestraat 9, Telefoon 30210.

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





Open verdampers voor kleine koelkast (Frigidaire). Duidelijk zijn de ruimten te zien waarin de koelvloeistof verdampert

roterende compressor. In het laatste geval heeft een dergelijke sealed unit slechts drie bewegende delen te bevatten: het motoranker, de excentrisch draaiende schijf en de daarop rustende afdichtingsschuif. In enkele gevallen zijn deze units voorzien van koelribben. Grote voordelen van de sealed unit zijn: lekkage onmogelijk, smering en ander onderhoud overbodig en beschermd tegen ondeskundige behandeling. Op dergelijke aggregaten wordt over het algemeen dan ook 5 jaar garantie gegeven. Bij defect raken valt er niets aan te repareren en moeten zij in hun geheel vervangen worden.

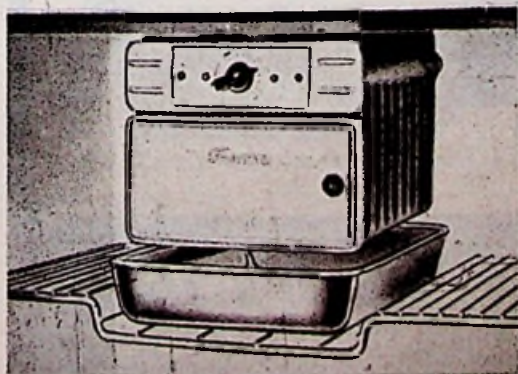
De verdampers

Deze is aangebracht in de eigenlijke koelruimte en wel in het bovengedeelte van de kast.



Thermostaat met zones „minimum”, „normaal”, „maximum”

Koude lucht toch is zwaarder dan warme en de door de verdampers afgekoelde lucht zakt dus naar beneden en neemt daarbij warmte op van de in de kast geplaatste levensmiddelen. De hierdoor warmer geworden lucht wordt omhoog gedrongen en kan dan de warmte weer afgeven aan de verdampers. Zodoende wordt de temperatuur van de gehele kastinhoud geleidelijk op het verlangde lage niveau gebracht. Het is duidelijk dat in de praktijk bovenin de kast, dus bij de verdampers, een lagere temperatuur zal heersen dan onderin. Bij het gebruik van de koelkast dient men hiermede rekening te houden door die levensmiddelen bovenin te plaatsen die het sterkst gekoeld moeten worden. De verdampers



Verdampers in gesloten uitvoering als vriescel (Therma) Op de verdampers is een thermostaat gemonteerd

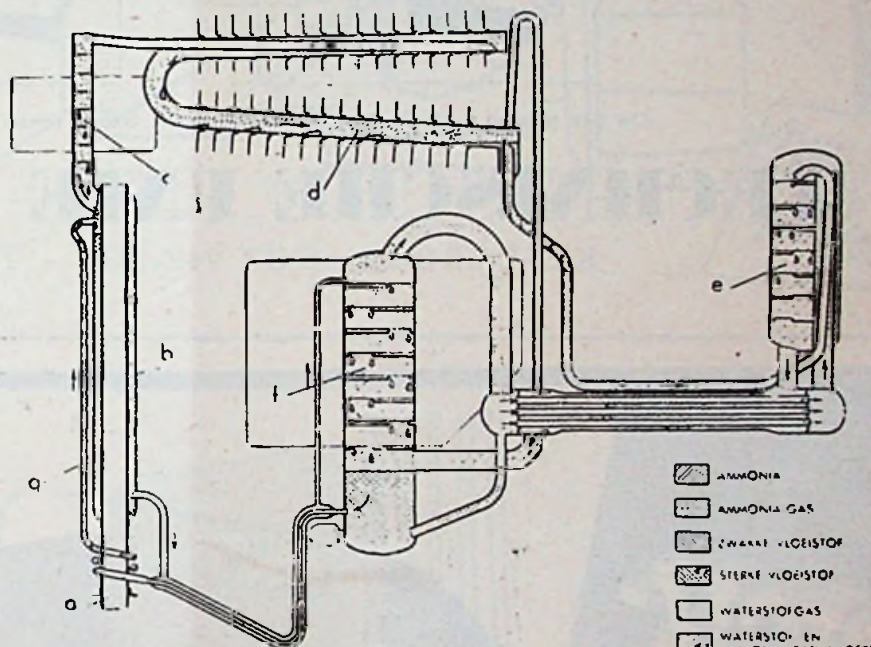
zijn in de meeste gevallen uitgevoerd in de vorm van een al dan niet afgesloten vriescel, waarin ook ijs gemaakt kan worden.

De thermostaat

Een belangrijk onderdeel van de koelinstallatie is nog de thermostaat. Deze houdt de temperatuur van de koelkastinhoud op de gewenste waarde door het in- en uitschakelen van de compressor bij het bereiken van bepaalde maximum- en minimumtemperaturen. In vele gevallen is de thermostaat met de hand instelbaar. Afhankelijk van het jaargetijde en het gebruik dat van de kast gemaakt wordt, kan men dan zelf de gewenste temperatuur instellen.

Het ontdooien van de verdampers

Telkens bij het openen van de koelkastdeur dringt warmere en vochtige lucht de kast binnen. Ook bevatten vele in de koelruimte opgeslagen levensmiddelen vocht. Bij het koelen nu condenseert al dat nat op de verdampers en vormt daar een ijslaagje dat geleidelijk dikker wordt. Dit werkt sterk isolerend en vermindert dus in toenemende mate de koelcapaciteit. Het is noodzakelijk deze ijslaag periodiek te verwij-



Schema absorptiesysteem (Electrolux)

deren. Dit kan gebeuren door de koelkastdeur enige tijd open te zetten totdat het laagje gesmolten is. Het koelaggregaat moet daarbij uitgeschakeld worden. Dit ontdooien moet zeker eenmaal per week plaats vinden.

Er zijn echter koelkasten waarbij dit ontdooien halfautomatisch of zelfs volautomatisch gebeurt. In het eerste geval heeft men slechts de thermostaatknop in een bepaalde stand te zetten of alleen maar een knop in te drukken. In het tweede geval heeft men helemaal niets te doen. Het ontdooien vindt daarbij namelijk automatisch plaats zodra de kastdeur een bepaald aantal malen geopend is geweest. Bij het openen toch komt het meeste vocht in de kast en het aantal malen dat de kastdeur open gaat is dus een maat voor de frequentie waarmede de verdampers ontdooid moet worden.

Het absorptiesysteem

Dit heeft tot voordeel, dat het koelaggregaat geen bewegende delen bevat. Verder dat de warmte, nodig voor de werking ervan, verkregen kan worden van electriciteit, gas of petroleum. Koelkasten werkend met dit systeem zijn dus ook te gebruiken in huizen zonder

electriciteit en aan boord van schepen. Het absorptiesysteem werkt uitsluitend met ammoniak als koelmiddel. Dat is in dit geval geen bezwaar omdat het koelaggregaat een hermetisch gesloten geheel vormt waarbij lekken is uitgesloten. Een mogelijkheid van defecten is er dus niet, reden waarom de meeste fabrikanten er 10 jaar garantie op geven. Als voorbeeld hier een beschrijving van het bekende Electrolux-systeem.

a. is het verwarmend element, waaromheen zich de generator b. bevindt, gevuld met een sterke vloeistof (ammonia en water). Deze verdampert, de waterdamp wordt in de rectificateur c. teruggeslagen en de ammoniakdamp komt in de condensator d. De damp condenseert hier, stroomt dan als vloeibare ammonia naar de verdampers e. en raakt in contact met het daar aanwezige waterstofgas. Hierbij ontstaat een sterke verdamping welke een aanzienlijke temperatuursverlaging van de verdampers tengevolge heeft.

Het mengsel van ammonia en waterstofgas dat nu ontstaan is, stroomt naar de absorber f. Hier worden de gassen gescheiden door de zwakke vloeistof, die tengevolge van het niveau-

verschil in de generator b. naar de absorber f. stroomt. Het waterstofgas keert nu terug naar de verdampers e. De ammonia vermengt zich met de zwakke vloeistof en keert als sterke vloeistof terug naar de generator b. Dit laatste wordt bewerkstelligd door de thermosyphon g.



Petroleumbrander voor koelkast met absorptiesysteem (Bolinder)

De „ALASKA” absorptiekoelkast met het laagste verbruik en de laagste prijs per liter-inhoud

BEHALVE DE BEKENDE

„ALASKA” - STANDAARD

Inhoud 52 liter — Prijs: f 335.—

THANS OOK

De

„Alaska” - Consul

Inh. 60 liter Prijs: f 389.—

De

„Alaska” - Diplomaat

Inh. 85 liter Prijs: f 485.—



Op het nieuwe „Alaska” miniwatt-aggregaat wordt thans 10 jaar garantie gegeven



TECHNISCHE UNIE - Amsterdam

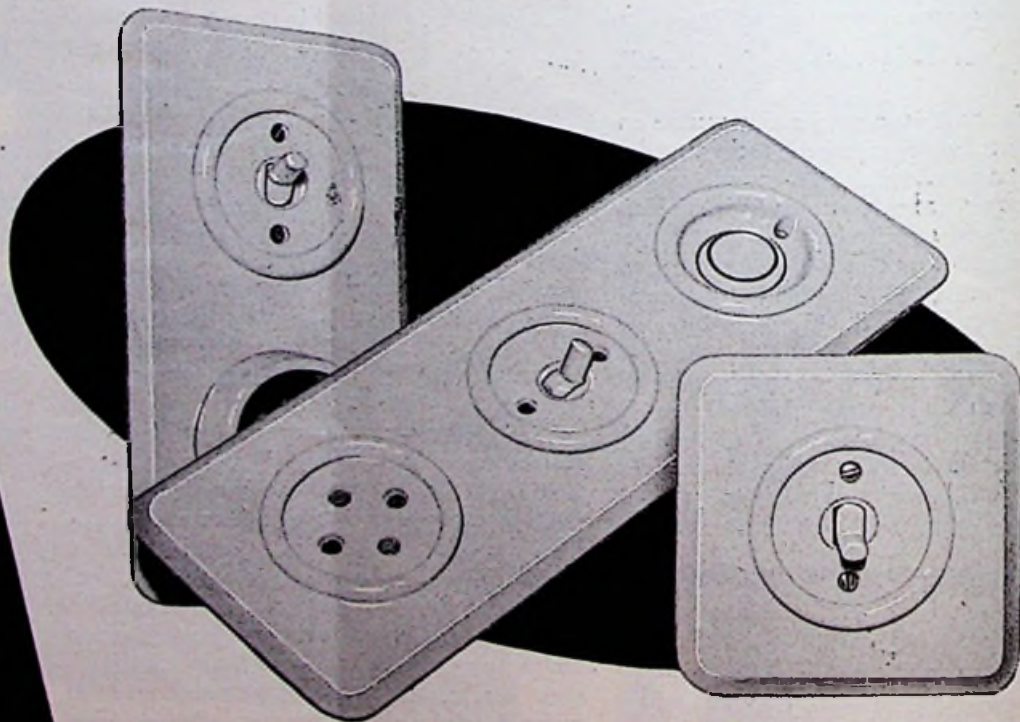
KEIZERSGRACHT 242-248 — TELEF. 62450

STOTZ- KONTAKT

VERZONKEN
INSTALLATIEMATERIAAL

munt uit door:

- *aesthetische vormen*
- *uiterste soliditeit*
- *aangepaste prijzen*



met



'n dubbele garantie!

STOTZ-KONTAKT

INSTALLATIEMATERIAAL

12 maanden ijs

Het goed etaleren van koelkasten blijkt nog steeds grote moeilijkheden op te leveren. Men plaatst een koelkast, zet er nog een rechts en een links met enkele fabriekkaartjes plus de prijs en klaar is de etalage. Duizenden winkeliers maken meer en betere reclame voor kleinere artikelen met een veel lagere verkoops prijs en lagere winst.

De luxe auto-etalages zien wij veelal rijk getooid met prachtige planten en bloemen; nylonkousen te midden van aantrekkelijke décors en tekstkaarten, doch de koelkast staat maar zielig tussen zijn soortgenoten, alsof hij niets kost.

Kom heren verkopers van dit nuttige artikel, duik eens in een reclamebad gevuld met kleine teksten, décors enz., zò, dat u goed beslagen er weer uitkomt. Vanaf heden zult u dan alles wat er in de etalage komt met meer egards behandelen en zult u ook meer rekening houden met het winkelende publiek, dat niet meer tevreden is met een koude nietszeggende étalage. Men waardeert dit niet.

Geloofst u mij niet? Reis eens mee naar Amerika en kijk hoe het daar in vele zaken wordt gedaan. Dit kan hier ook. Met enige voorbeelden zullen wij dit toelichten.

De eerste koelkastetalage kan als volgt gemaakt worden (voorbeeld 1 met plattegrond 1 A). Op een blauwgrijze vloer staat rechts een geopende koelkast. No. 2 is een met watten bedekt podium, waarop no. 3 een sneeuwpop staat die zich voor de zon beschermt met een kleurige parasol. No. 4 is een witte strook katoen met zwarte tekst, no. 5 de openstaande deur van de koelcel, no. 6 een lichtblauwe showcard met donkerblauwe tekst, no. 7 een hangend lichtblauw bord met donkerblauwe letters en no. 8 een stuk wit carton waarop een bruin met groene boom en op de grond een stukje groen. Geheel links een uitgesneden gele zon.

In etalage 2 met plattegrond 2A is de etalagevloer lichtgroen. No. 1 een lila podium, waarop (no. 2) een geopende koelkast. No. 3 is de openstaande deur. No. 4 een aantal zwartgeverfde staande latten en no. 5 een vleeskleurige uit carton gesneden hand met een witte strook met bruine letters. No. 6 is een lichtgrijs carton tegen zij- en achterwand met zwarte tekst. Op de vloer (no. 7) een paars carton met witte tekst.

Deze eenvoudige voorbeelden tonen wel aan, dat er ook met koelkasten een etalage kan worden gemaakt, die aantrekkelijk is. En dit is toch een eerste vereiste, wil men een artikel onder de aandacht van het publiek brengen. Probeerst u het eens. De verkoop van koelkasten loont de moeite van een goede reclame.

D. E. Zwartespeld

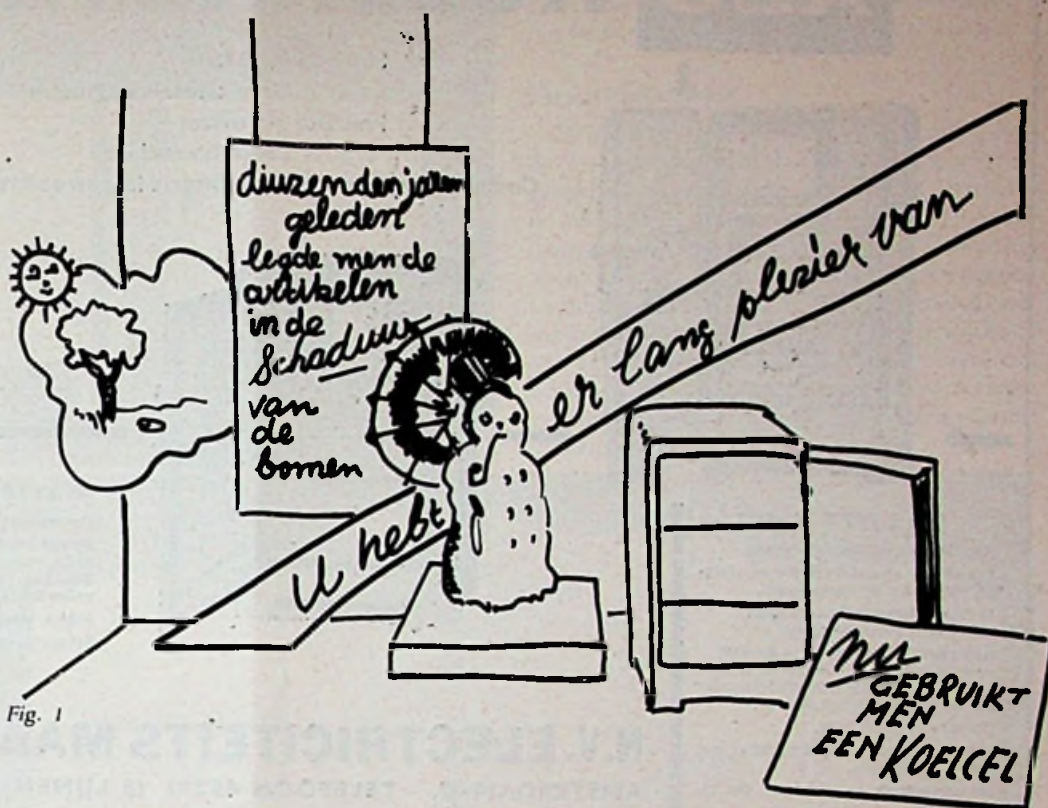


Fig. 1



Fig. 2

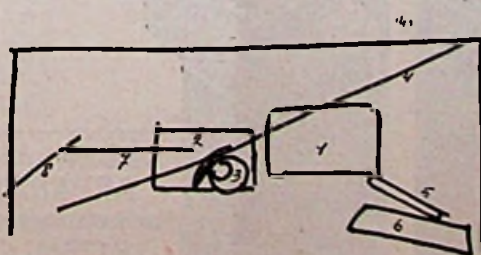


Fig. 1a

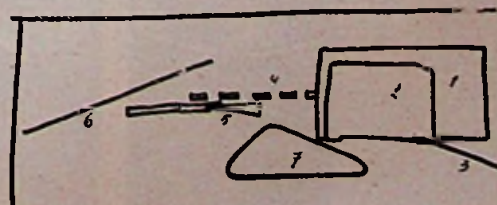


Fig. 2a

Het betrouwbare kwaliteitsmerk

AEG KOELKASTEN



210 LITER f 1375.—

Zeer fraaie kast, luxe uitvoering. 2 fruit- en groentebakken en 1 vlees- en visbak worden meegeleverd.

In deur 3 flessenrekken en apart botervak. Extra serveerrek.

Afzonderlijk diepvriesvak, 4 bakken voor ijsblokjes. Automatische temperatuurregelaar. Binnenverlichting gaat aan bij het openen van de deur.

Deurslot met 2 sleutels.

Opklapbare- en verstelbare rekken met glazen bodemplaat.

Stroomverbruik ca. 0,8 kWh per etmaal.

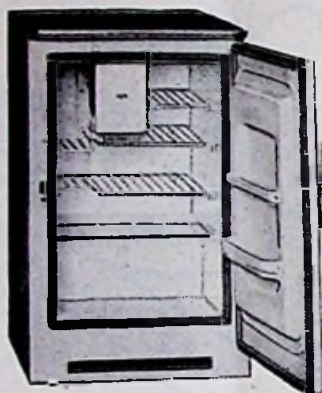
Stijlvolle uitvoering

Geen onderhoudskosten

Practisch geruisloos

Lange levensduur

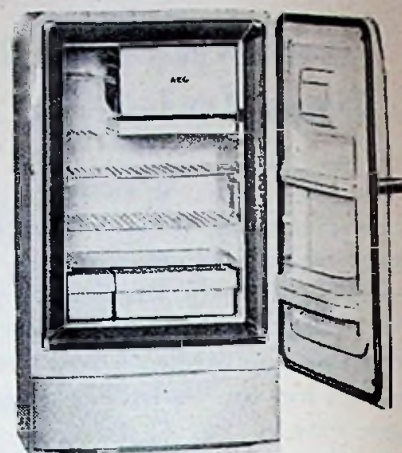
Compressorsysteem, dus een uiterst laag stroomverbruik



80 LITER f 750.—

De handige koelkast voor de kleine keuken. Bovenblad is tevens werktafel met vlek-vrije, warmte- en zuurbestendige plastic deklaag. 2 rekken in de deur. Apart diepvriesvak. Opklapbare- en verstelbare rekken. 1 bak voor ijsblokjes

Stroomverbruik ca. 0,5 kWh per etmaal.



120 LITER f 950.—

Zelfde uitvoering als 210 liter, echter kleiner, 2 flessenrekken met apart botervak in de deur.

(Geen aparte vlees- en visbak).

2 bakken voor ijsblokjes.

Stroomverbruik ca. 0,6 kWh per etmaal.

5 JAAR

GARANTIE

OP HET

KOEL-

SYSTEEM

N.V. ELECTRICITEITS MAATSCHAPPIJ

AMSTERDAM-C. TELEFOON 45212 (6 LIJNEN) FREDERIKSPLEIN 26

AEG

RT

100%

zwakstroom



installatie



materiaal



NEDAP

betrouwbaar

Wat U ook neemt:

Scheltransformatoren

Buitendeurdrukpers

Drukboutons

Sleepcontacten

Zoemschellen enz. enz.

allés, wat door

de NEDAP-fabriek wordt vervaardigd, is 100% betrouwbaar.

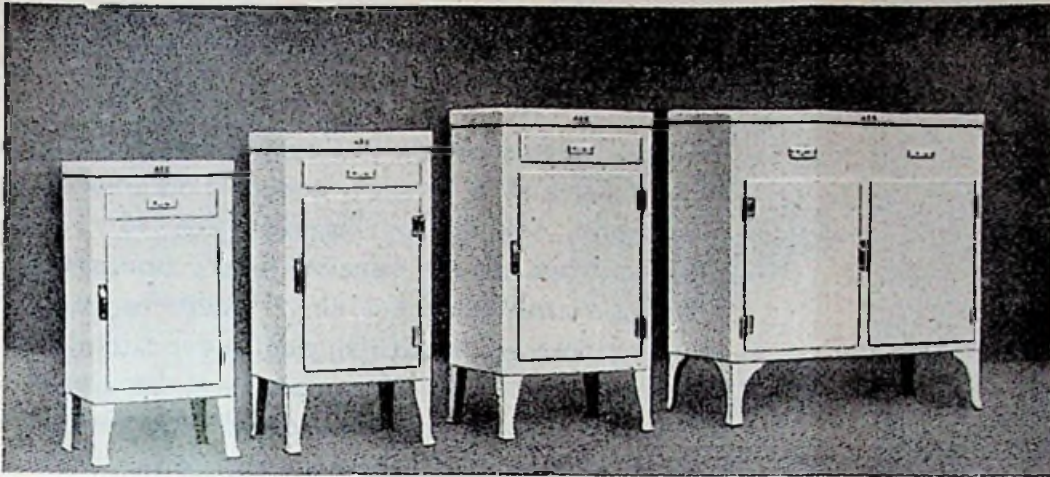
Uw grossier heeft het in voorraad.

NEDERLANDSCHE
APPARATENFABRIEK

GROENLO

NEDAP

Koelkastenbouw



A.E.G. koelkasten uit 1939

Van ijskast tot koelkast

Het is begrijpelijk, dat de uiterlijke vorm der eerste koelkasten veel overeenkomst vertoont met die van hun voorlopers, de ijskasten. Geleidelijk werden opbouw en vorm meer aangepast bij de gewijzigde techniek en toen eindelijk de industriële vormgeving ook op dit product vat kreeg, ontstonden de fraaie vormen waarmee wij thans vertrouwd zijn. Hoe groot de invloed en betekenis van die moderne vormgeving soms zijn geweest, tonen bijgaande afbeeldingen van AEG koelkasten uit 1939 en 1952.

Ook de constructies werden aangepast bij de moderne eisen. Geheel naadloze uitvoering van buiten- en binnenmantel, toepassing van moderne isolatiemiddelen als glaswol en gemoffelde of geëmailleerde zuurbestendige afwerking, hebben speciaal de huishoudkoelkast gemaakt tot een onderdeel van de keukeninrichting dat weinig onderhoud vraagt en tegen een stootje kan. In vele gevallen zijn de kasten uitgerust met verstelbare voorpoten, waardoor ze ook op een ongelijke keukenvloer vast staan.

Inbouw of vrijstaand

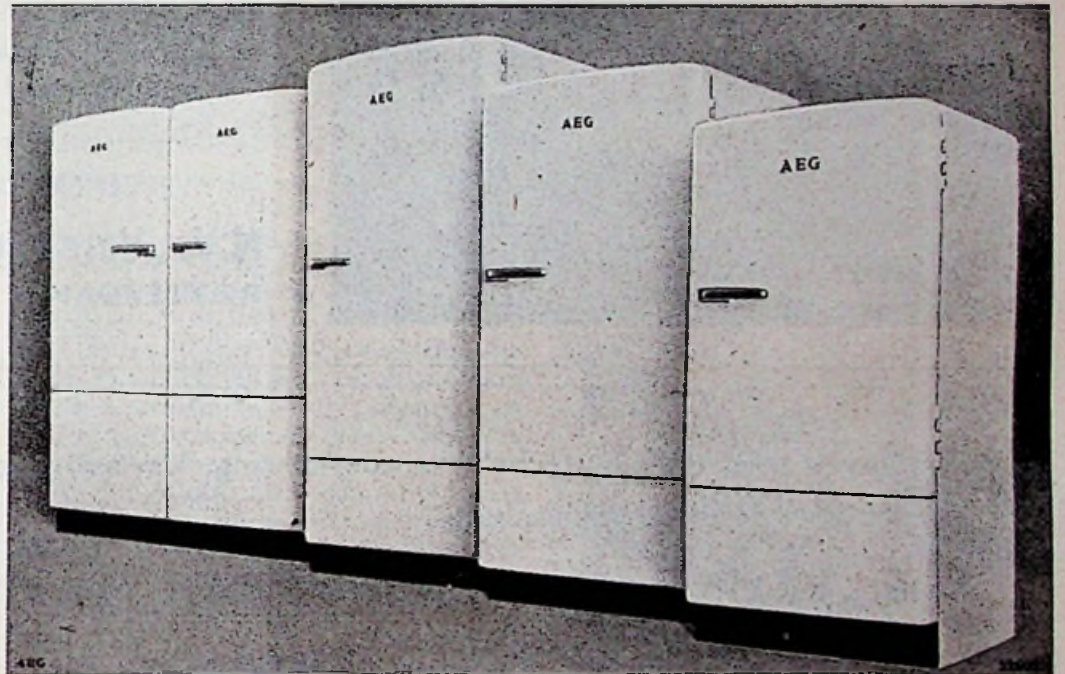
Koelkasten worden zowel gefabriceerd voor inbouw als in vrijstaande uitvoering. De laatste vorm is thans overwegend in gebruik, vooral ook omdat deze bij aanschaf zonder meer op een geschikte plaats neergezet en bij verhuizing gemakkelijk medegenomen kan worden. Het plaatsen van een inbouwkoelkast vereist een nis, die in bestaande keukens niet altijd aanwezig of niet gemakkelijk te maken is. Verder geeft het verhuizen extra moeilijkheden. Vooral bewoners van huurhuizen zullen een dergelijk type niet gauw aanschaffen.

Toch is het mogelijk, dat de inbouwkoelkasten op de duur de overhand zullen krijgen. Er is immers een toenemend streven om de woningen -ook de huurhuizen- te voorzien van een zo volledig mogelijke technische outillage (heetwaterapparaat, wasmachine e.d.), tot welke outillage de koelkast zeker behoort of zal gaan behoren. In die gevallen is de inbouwkast de

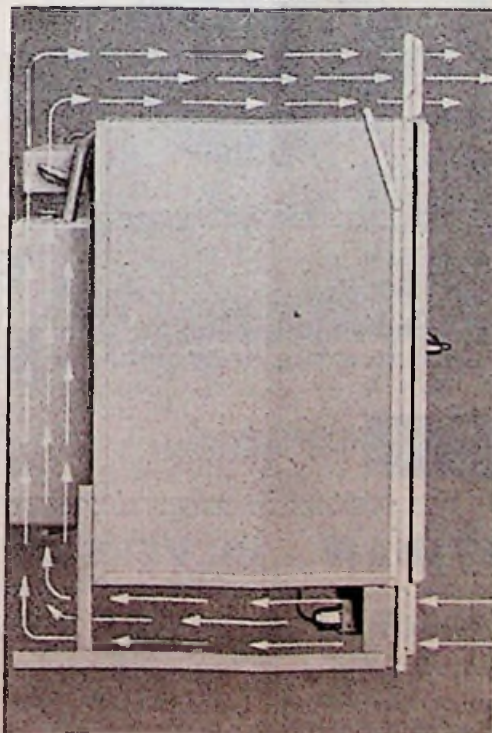
beste oplossing omdat deze bij de bouw direct in het keukeninterieur opgenomen kan worden.

De „volkskoelkast”

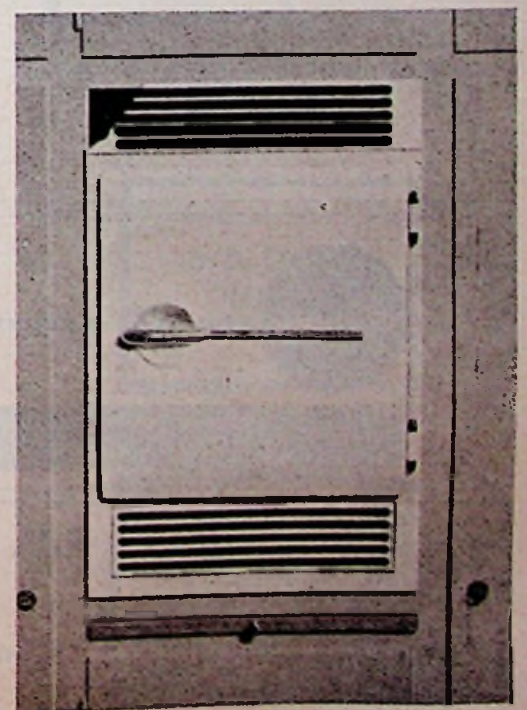
De koelkast was tot voor kort een 'zekere luxe die mede door de aanschaffingsprijs slechts weggelegd was voor de beter gesitueerden. Teneinde de koelkast ingang te doen vinden bij bredere lagen van de bevolking zijn enkele fabrikanten overgegaan tot de productie van wat we zouden kunnen noemen de „volkskoelkast". In het algemeen gesproken zijn dit kasten met een inhoud van maximaal 50 l, tegen een prijs van maximaal f 500,-. Dergelijke kasten kunnen ook in kleine en zeer kleine keukens gemakkelijk een plaatsje vinden.



A.E.G. koelkasten uit 1952



Schema ventilatie inbouwkoelkast



Inbouwkoelkast (Electrolux)

VIR

Garantie
VOOR
LEVENSDUUR
EN
ECONOMIE

VIR

GLOEILAMPENFABRIEKEN · ROTTERDAM

Brengt iets nieuws!

Dit doet U met fluorescentie verlichting met de **VIR-WIGO-starter**:

Zwitsers precisiewerk — wettig beschermd —
2 jaar garantie — start zonder flikkeren in
2½ seconde, óók bij onderspanning tot 190 V. —
géén speciale lamp vereist, iedere normale
VIR F.B. lamp doet het en... leeft langer,
door gegarandeerd starten bij gloeien der cathode.
Eén type voor 15/65 W. lampen — onbeperkte
levensduur en dus... ingebouwd in speciaal
apparaat — tevens veiligheidsstarter.

VIR-WIGO-starters met bijpassende apparaten,
zijn leverbaar uit voorraad!

VERZEKERT U VAN ONZE SERVICE!

N.V. „Vereenigde Industrieën Rotterdam”
ROTTERDAM - Oude Dijk 149 - Telefoon 113140

Wij geven kosteloze lichttechnische voorlichting. Uw aanvragen voor verlichtingsprojecten worden snel door ons behandeld.

Alle „Vir” producten worden door ons uit voorraad geleverd.



Verhuur van **alle** electrotechnische materialen
ook in grote hoeveelheden

Vraagt prijskaart

Electrotechnisch Ing. Bureau
JAC. V. D. VEEN - DEN HAAG

CALANDPLEIN 3
TELEF. 180826*

Voor tentoonstellingen, straten, parken,
gebouwen en toneel.
Vrijblijvend deskundig advies.



N.V. BETIHAM - HILVERSUM — Verlichtings Industrie
Noorderweg 14 — Telefoon 3448-6251

Absoluut bromvrije Voorschakelapparaten

voor 15-20-25-30-40-65 en 80 Watt fluorescentielampen, inductief-capacitief en duo-schakeling

Een 100% Nederlands product dat er zijn mag!

Wij leveren alles op het gebied van Fluorescentie-verlichting - Armaturen - Lamphouders - Starters enz.

Koelkasten met werkblad

Diverse fabrikaten voorzien hun kleinere koelkasten van een bovenblad waarop de huisvrouw diverse werkzaamheden kan uitvoeren. Die bladen bestaan uit verschillende materialen, o.a. rubber, zuurbestendig email, hard glas, plastic en roestvrij staal. De koelkast kan hierdoor fungeren als verlengstuk van het aanrecht. De hoogte van deze werkbladen varieert van 80 tot 100 cm.

Plastic en nylon in de koelkast

Ook bij de koelkastbouw doen de moderne kunststoffen hun intrede. Zo zijn er kasten waarvan de binnendeur uit plastic bestaat alsmede de afdichtingsstrip rond de deur. De toepassing van nylon komt voor in de vorm van lagers voor de kastdeurscharnieren, die aldus nimmer behoeven te worden gesmeerd. Ook bakken voor groenten en fruit, dozen voor levensmiddelen, boterkoelers, e.d. zijn in vele gevallen van plastic.

Koelkasten in kleuren

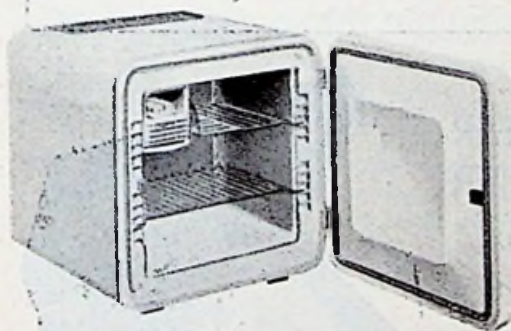
Tot voor kort werden alle kasten uitsluitend in witte kleur geleverd, mede omdat wit het meest aan de warmte-isolatie ten goede komt. Sinds kort zijn er echter ook koelkasten verkrijgbaar waarvan de buitenzijde is afgewerkt in een aantal fraaie pasteltinten. In die gevallen waarin men de keukeninrichting volgens een bepaald kleurenschema wenst, is het dan dus mogelijk ook de koelkast hierbij aan te passen.



Inbouwkoelkast als onderdeel van het keukenaanrecht (Electrolux).

kende binnenverlichting wordt bij vele kasten als standaarduitrusting geleverd.

De meeste koelkasten zijn voorzien van vaste rekken, soms verstelbaar of gedeeltelijk opklapbaar, die laatste voor het staande bergen van flessen. Er is echter ook een uitvoering waarvan de rekken een halfcirkelvormige vorm hebben en om een centrale as kunnen draaien. Zijwanden en achterwand van deze kasten zijn bij die cirkelvorm aangepast. Deze rekken vergemakkelijken het inzetten en uitnemen der levensmiddelen ten zeerste en geven de mogelijkheid de kast inwendig schoon te maken zonder iets van de rekken te verwijderen.



Een „volkskoelkast“ (Bolinder)

Toebehoren

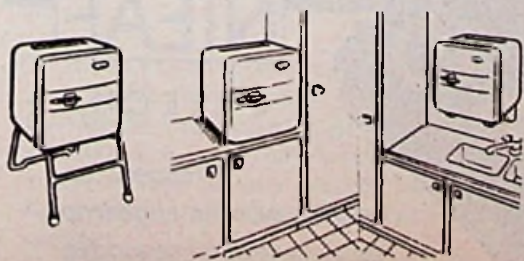
Alle waar is naar zijn geld. Dit geldt ook bij koelkasten voor wat toebehoren betreft. Het is logisch, dat duurdere kasten niet alleen groter van inhoud kunnen zijn maar ook uitgerust worden met meer snuffjes die het gebruik ervan veraangename en vereenvoudigen. Zo zijn de duurdere kasten veelal voorzien van grotere diepvriesruimten, die soms door een speciale geïsoleerde deur afgesloten worden. Verder van bergruimte in de deuren waardoor men bij gelijkblijvende kastinhoud meer kan koelen. Dan is er een reeks van handige hulpmiddelen als boterkoelers, eierenrekken, ijsladen waarbij men met een enkele handgreep de schotjes tussen de blokjes uitbreekt, enz. Ook de automatisch wer-



Diepvriesruimte ter breedte van de koelkast, afgesloten door neerklapbare geïsoleerde deur (Frigidaire)



Koelkast met draaibare halfcirkelvormige rekken van aluminium (General Electric)



3 opstelmogelijkheden voor een „volkskoelkast“

Tenslotte worden bij verschillende kasten bakken of laden medegeleverd voor het bewaren van groenten en fruit. Ook soms afsluitbare dozen in vele vormen en uitvoeringen. Deze zijn onmisbaar voor het bewaren van levensmiddelen die gemakkelijk de smaak van andere spijzen aannemen.

Resumerende kan worden vastgesteld, dat de Nederlandse handel een assortiment koelkasten kan aanbieden waarmee het mogelijk is, zowel in prijs als uitvoering, aan alle wensen van toekomstige gebruikers te voldoen.

**OLD-STYLE
SHELVES**

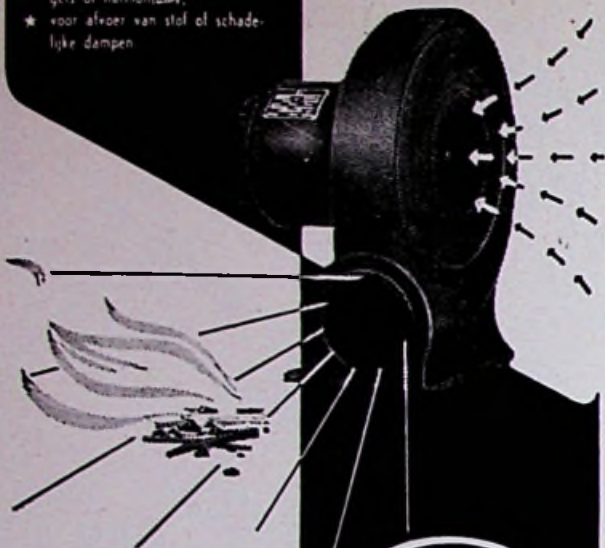
**G-E
REVOLVING
SHELVES**

Ruimtevergelijking tussen koelkast met vaste en met draaibare halfcirkelvormige rekken.

CENTRIFUGAAL-

VENTILATOREN

- ★ voor het aanzagen van smidsvuren en oliefookinrichtingen,
- ★ voor windloever bij kleine orgels of harmoniums,
- ★ voor afvoer van stof of schadelijke dampen.



Leverbaar voor wisselstroom, draaistroom en gelijkstroom.
Capaciteit 13,5 tot 2,5 m³/min.
Druk 55 tot 120 mm. W.K.

Emi
N.V. Electrotechnische Mechanische Industrie
Utrecht - Holland

AT



Alle types
Stofzuigers en Strijkijzers
van het fabriekaats
„RUTON”
kunnen wij U
direct uit voorraad leveren.

Levering
van Stofzuigers
op
CISTOFA condities.

N.V. Handelmaatschappij

ELECTRO METAAL
O.C.v. Rijn

Piet Heinstraat 102 - Telefoon 334366 - DEN HAAG

FRAAY & KORPER

DE **SENSATIE** VAN DE
VOORJAARSBEURS
UTRECHT 1955

ADEEM

KOELKASTEN

met het TOPSUCCES

model **„65 DE LUXE”**

- Amerikaanse luxe en comfort
- Zwitserse precisie-techniek
- Naadloos interieur van fraai zeegroene pastelkleur
- „Wonderdeur” met praktische berguimten
- Moderne afmetingen: 92 x 53 x 53 cm.
- Maximaal koelvermogen
- Minimaal verbruik (80 WATT)
- Ijsproductie: 400 gram in 5 kwartier
- Inhoud: 65 liter

EEN WERKELIJK KEUKENJUWEEL
VOOR SLECHTS

f 498,-!

AMSTERDAM

OOK IN 40
60 - 80 EN
125 LITER

SINGEL 422-424 - TEL. 35805 - 4 LIJNEN

AARDINGSWEER-
STANDMETER

KEMA gekeurd.
Voldoet aan de
eisen der elec-
trische bedrijven

Met netvoeding voor
127 en 220 V.
Ongevoelig voor spannings-
variaties.
Directe aflezing van 0,1 tot 50 ohm.

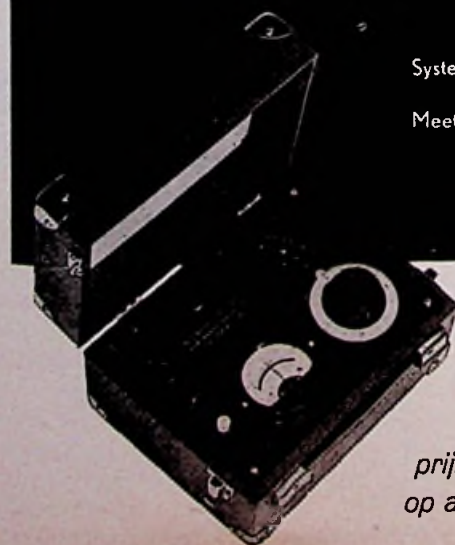


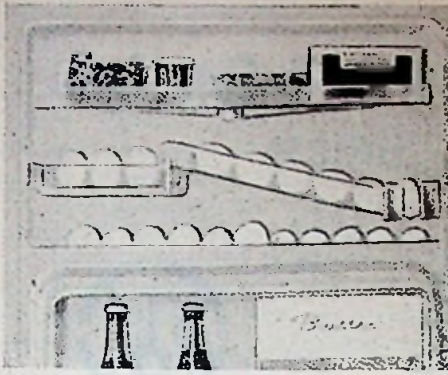
Systeem WOUDA
met batterijvoeding
Meetgrenzen van 01 tot
1000 ohm

NIEAF

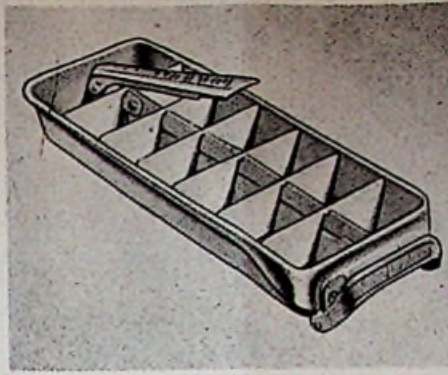
UTRECHT

Prospecti en
prijzen worden U gaarne
op aanvraag toegezonden





Eierenrek aangebracht in koelkastdeur (Frigidaire)



Ijslade met speciale handgreep voor het uitlichten der schotjes (Frigidaire.)

Electrotechniek op Utrechtse Jaarbeurs

In ons vorige nummer gaven wij in onze artikelen „in en om de Bernhardhal“ en „op het Vredenburg“ reeds een overzicht van wat er alzo op de jaarbeurs op electrotechnisch gebied te zien zou zijn. Nu de jaarbeurs juist achter de rug is, willen wij aan een aantal exposities nader aandacht schenken.

De afdeling elektrische installaties vormde op elke Voorjaarsbeurs een representatief geheel. In deze groep hebben ditmaal 68 exposanten deelgenomen, die tezamen met 248 inzendingen uitkwamen.

Naast de Nederlandse producten werden tal van artikelen van buitenlands fabrikaat geëxposeerd. Zo waren er inzendingen uit West-Duitsland, Engeland, Frankrijk, Zwitserland, Verenigde Staten, Italië, Oostenrijk, Noorwegen en Zweden te bezichtigen.

Industria, Rotterdam bracht een uitgebreide collectie straatverlichtingsarmaturen. Daar ook voor straatverlichting de fluorescentiebuis steeds meer terrein wint, omvatte de tentoongestelde collectie in hoofdzaak fluorescentie-straatverlichtingsarmaturen.

Twee jaar geleden kwam „Industria“ uit met haar nieuwe programma waterdichte armaturen en -materialen in lichtmetalen, corrosiebestendige uitvoering, opgebouwd uit geïndustrialiseerde delen. Dit programma is allereerst met groot enthousiasme ontvangen, inmiddels is de collectie weer met nieuwe delen uitgebreid. In het, op de stand gebouwde, paviljoen, werd een collectie utiliteits-verlichtingsarmaturen, zowel voor pendelophanging als voor plafondmontage, tentoongesteld.

William Ridders Handelsonderneming N.V., Amsterdam, toonde de Westclox-klokken en wel de zelfstartende hangklokken en wekkers. Een nieuwigheid is de „Moonbeam“, een wekker, die eerst met lichtsignalen en na vijf minuten licht met een bel wekt. Voor slechthorenden is een dergelijke wekker een uitkomst.

N.V. Mentor te Apeldoorn exposeerde de gehele serie Bauknecht koelkasten. Buiten de reeds bekende 60 l absorptiekast en de 140 l compressorkast, is de serie uitgebreid met een 160 l compressorkast alsmede een zeer aantrekkelijke 115 l compressorkast uitgevoerd als tafelmodel.

Deze kast, die fraai van afwerking is, en een

practische ruimteverdeling heeft, wordt tegen een redelijke prijs aan de markt gebracht.

N.V. Electromotorenfabriek „Dordt“ te Dordrecht was met een keur van electromotoren op de jaarbeurs aanwezig. O.a. werd getoond een draaistroom-commutatormotor, waarvan het toerental op economische wijze trappenloos kan worden geregeld. Deze machine is van een type, dat in Nederland alleen door deze fabriek wordt gebouwd en dat uitmunt door de goede commutatie-eigenschappen. Motoren van dit type kunnen hierdoor nog voor vermogens van 1000-1200 pk met een vrijwel vonkvrije commutatie worden gemaakt en het is dan ook niet te verwonderen, dat de fabriek zich sinds 1947 in de eerste plaats met het ontwerpen van motoren voor grotere vermogens heeft bezig gehouden. Hiervan zijn er inmiddels vele in bedrijf, o.a. in elektrische centrales, pompgemalen, laboratoria, drukkerijen en voorts in de papier-, textiel-, strokarton-, linoleum- en metaalindustrie. Verder werd getoond een geheel gesloten draaistroommotor, voorzien van kortsluitanker (speciale constructie) in ontploffingsvaste uitvoering, 375 pk, 6 600 volt, 60 Hz. en 3 600 omw/min en geschikt voor directe inschakeling op het net. In verband met het relatief hoge toerental is deze machine uitgevoerd met 2 glijdagerstoeien van gedrongen constructie, gemonteerd op een stevige fundatieplaat, waardoor een rustige gang is verzekerd. De glijdagers zijn van moderne constructie, zelfinstellend en ingericht voor oliedruksmering. De smeroliepomp wordt door de motor zelf rechtstreeks aangedreven en doet de olie stromen in een gesloten kringloop, waarin een filter-koeler element is opgenomen. De oliedruk op de lagers kan nauwkeurig worden ingesteld. Het betreft hier een machine welke door de uitvoering (ontploffingsvast), de relatief hoge spanning (6 600 volt), het hoge toerental (3 600 omw/min) en het smeersysteem als een bijzondere machine kan worden aangemerkt.

Isolectra te Rotterdam exposeerde met speciaal schakelmateriaal en enige nieuw ont-

M. DUINTJER & ZONEN N.V.

Wildervank, Tel. K 5987-2831 (5 lijnen) Veendam

Grossiers, gespecialiseerd in

MATERIALEN VOOR KRACHTINSTALLATIES

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



Vuurtoren het merk,
betrouwbaar en sterk

Gebruikt voor Uw ILLUMINATIE

„ILLUFIX-PRIKVERLICHTING“

bestaande uit: platte gummikabel 11x5 mm.
2x1½ en 2x2½ qmm, met daarbij passende prikfittingen Ed.- of mignon-fittingen.

FLUORESCENTIE-VERLICHTING!

Balken, troggen en verdere armaturen, voorschakelapp., lamphouders, starters, buizen.

GLOEILAMPEN

Alleenverkoop voor Nederland:

J. F. ONSTEE - AMSTERDAM-C.

ELECTRO TECHNISCHE GROOTHANDEL

Prinsengracht 777 - Telefoon 31066

(Na zes uur telefoon K 2964-2232)

„Onstee's verlichtingsmateriaal ..
Inderdaad ideaal!“

CASSABLOCS,

elk à 50 dubbele bladen, voorzijde zwart,
achterzijde rood bedrukt met 1 vel carbon
per blok, echter niet bedrukt m. firmanaam

De prijs bedraagt f 10.50 per doos van
50 blocs franco huis. Afgehaald f 9.75

★

KLEMBANDEN,

(voor de cassablocs) in smaakvolle plastic
uitvoering, onverslijtbaar. f 3.— p. stuk

★

Bestellingen per postwissel of per giro 136.400

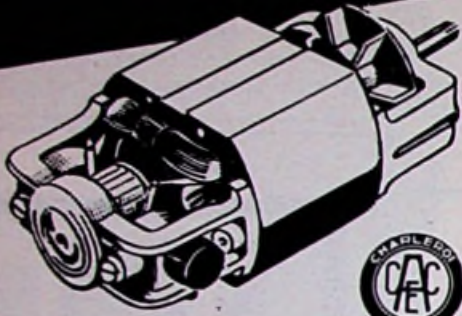
t.n.v. N.V. Uitgevers Mij. DILIGENTIA,
Kalverstraat 35, Amsterdam-C.

Op de strook vermelden wat verlangd wordt

ACEC

1/20 P.K.
en kleiner

micro-motoren



Voor diverse doeleinden

Leverbaar met kogel- of met
glijdlagers. Voortreffelijke
koeling door ruim bemeten
ventilator, vervaardigd uit
Silumin.

FROWIJN & Co.

APELDOORN
MAASTRICHT

AMSTERDAM
ALMELO

DEN HAAG
GRONINGEN

Trüb Täuber & Co. A.G.

ZÜRICH



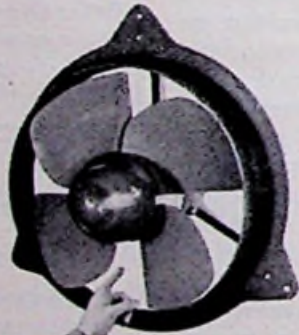
Tang-stroom-
transformatoren
voor 10-1000 A.

LEVERING
UIT VOORRAAD

E. M. ELECTROSTOOM N.V.

POSTBUS 301 - ROTTERDAM - TEL. 82720

Ik plaats
uitsluitend
ITHO
VENTILATOREN



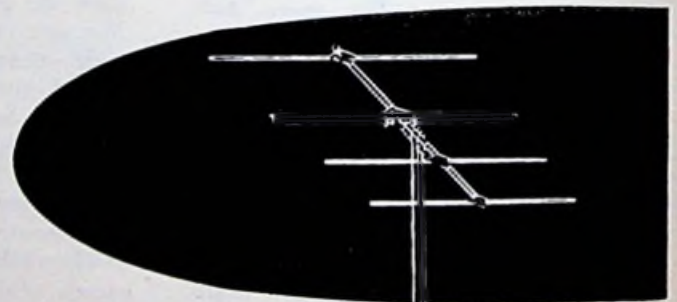
want.....

ER ZIJN GEEN BETERE
EN
ZIJ WORDEN 3 JAAR
GEGARANDEERD

Natuurlijk heb ik een ITHO-
raam-ventilator in mijn etalage.

ITHO-SCHIEDAM

Levering uitsluitend via de groothandel



Eén antenne voor
Eindhoven (Roermond) èn Rijssel (Lille)

Type TV 56/04 4 elements-
15 MHz breed. Verster-
king 3 x (9,5 dB)

44.⁵⁰

De beste Langenberg antenne!

Type TV 09/04 - Kanaal 9
4 elements - 8 MHz breed.
Versterking: 3,1 x (10 dB)

39.⁵⁰

★ Beide antennes ge-
monteerd geleverd in
extra zware
uitvoering!

TEWEA

is af

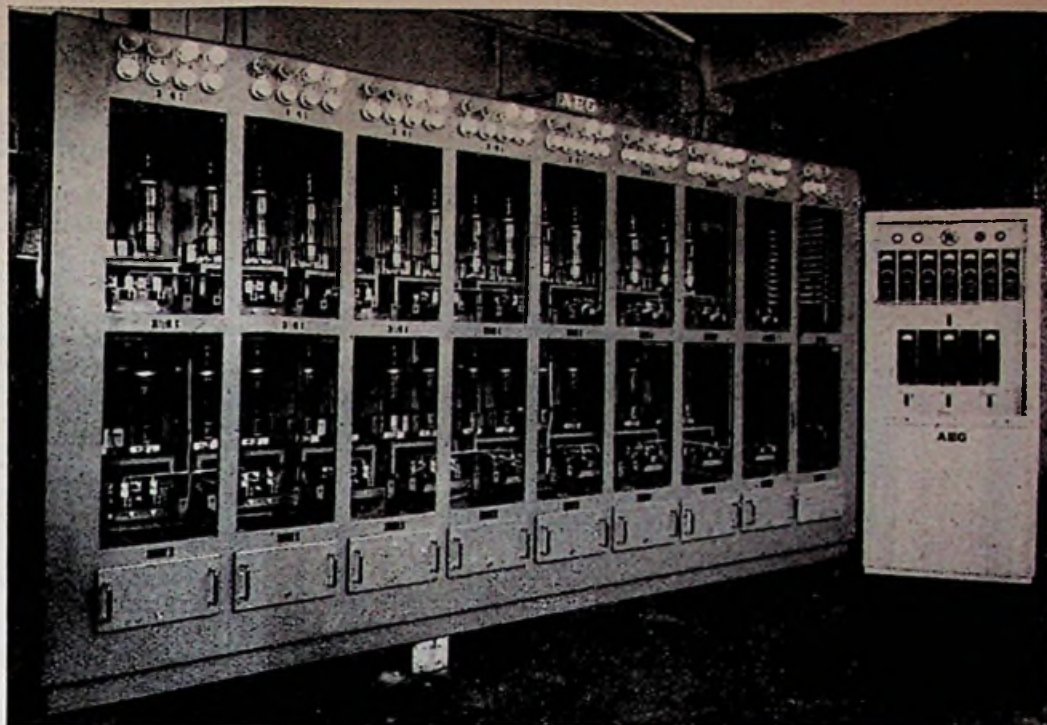
2e Wittenburgerdwarstr. 15 - A'dam - Tel. 51172

wikkelde artikelen, zoals stekkers voor 20 DA, alsmede automatisch bestuurd omschakelaars. De automatisch bestuurd omschakelaars dienen om belangrijke telefoon-, telegraaf- of signaalverbindingen in geval van kabelstoring terstond via een andere route in dienst te kunnen houden. De schakelaars zijn o.m. bedoeld voor gebruik in de mijnen, waar gemakkelijk kabelstoringen kunnen optreden door verzakkingen, bij de spoorwegen ten behoeve van het signaalsysteem en bij andere diensten en bedrijven, waarvan vitale verbindingen onder geen beding gestoord mogen geraken.

Een complete omschakelaar bestaat uit een stuurinrichting en 1, 2 of 3 schakelaars met motoraandrijving, al naar gelang 1, 2 of 3 uitwijkkabels aanwezig zijn, alsmede een stroomvoorziening. De schakelaars zijn uitgevoerd in drie typen, nl. voor 20, 40 en 60 dubbeldraden. De stuurinrichtingen kunnen geleverd worden in drie uitvoeringen, nl. voor 1, 2 of 3 uitwijkkabels. Een stuurinrichting voor 1 uitwijkkabel is echter bedraad voor de max. capaciteit, nl. 3 uitwijkkabels. Door het aanbrengen van de extra benodigde relais, signaallampen en toetsen is een stuurinrichting voor 1 uitwijkkabel gemakkelijk te wijzigen in één voor drie uitwijkkabels. Uitbreiding van het aantal schakelmogelijkheden is dus op eenvoudige wijze te verwezenlijken. De stuurinrichting bevat voor iedere erop aangesloten kabel een bewakingsrelais, dat bij in bedrijfsvaardige toestand verkerende kabel bekrachtigd wordt door een ruststroom tengevolge van een, via een testader aangesloten, geaarde spanningsbron aan de andere zijde van de kabel. Het bewakingsrelais zelve is aan één zijde geaard.

Door deze schakeling is bereikt, dat zowel bij kabelbreuk als bij vermindering van de isolatieweerstand van de kabel het bewakingsrelais afvalt. Ook zijn voorzieningen aangebracht om in het circuit van het bewakingsrelais een verbreekcontact van een speciale isolatie-controle-inrichting aan te brengen. Zodra het bewakingsrelais van de in dienst zijnde kabel afvalt, start de motor van de schakelaar, waarover de verbindingen in dienst waren en schakelt deze om naar de volgende kabel (eerste uitwijkmogelijkheid). Mocht ook deze gestoord of buitendienst gesteld zijn dan zorgt de stuurinrichting ervoor, dat door het inschakelen van de volgende motorschakelaar(s) de verbindingen omgeleid worden via de tweede of derde uitwijkkabel. Zijn alle kabels gestoord, dan zorgt een controle-relais, dat bekrachtigd wordt wanneer alle bewakingsrelais afgevallen zijn, voor het uitschakelen van de motorcircuits, opdat de batterijen niet uitgeput worden door het onnodig draaien der motoren. Komt één der kabels weer in dienst, dan zoekt de omschakelaar terstond deze uitweg op, waardoor de verbindingen weer hersteld worden.

Hazemeyer-Hengelo stelde een grote verscheidenheid van artikelen tentoon, waaronder een nieuwtje voor de gebruikers van motoren tot 220 Volt 3,5 pk, 380 Volt 6 pk of 500 Volt 5 pk. Het is de verschijning van een splinternieuwe Hazemeyer motorbeveiligingsschakelaar 10 ampère max. 500 volt met drie thermische relais en drukknopbediening. De schakelaar zit in een keurige lichtgrijs gelakte



Voor het langzaam verduisteren van de zaalverlichting in theaters e.d. gebruikte men vroeger regelweerstand, die later werden vervangen door regeltransformatoren. Deze regelinrichtingen worden ook toegepast voor de toneelverlichting. De steeds groter wordende installaties en de steeds hogere eisen maakten echter, dat de hiervoor in aanmerking komende toestellen te omvangrijk werden. Er werd dus gezocht naar toestellen, die eenvoudiger en op afstand vanaf een of meerdere plaatsen te bedienen zijn. De Duitse electriciteitsmaatschappij AEG fabriceert nu een elektronische lichtsterkteregelaar waarvoor in vakkringen grote belangstelling schijnt te bestaan. Deze elektronische regelaar heeft als grondelement twee thyatronen in anti-parallelenschakeling, welke door een negatieve roosterspanning zijn geblokkeerd. Met behulp van een magnetische versterker en een potentiometer is het mogelijk om de ontstekingsstijd ten opzichte van de wisselstroomperiode te verschuiven, waardoor regeling van de stroomtoevoer naar de gloeilampen e.d. mogelijk is, met als resultaat een continu-regeling van nul tot maximum van de lichtsterkte. Van belang is, dat deze lichtsterkteregelaar het mogelijk maakt om niet alleen gloeilampen voor toneel- en zaalverlichting toe te passen, maar ook fluorescentiehuizen, die een belangrijk groter lichtrendement hebben. De fluorescentiehuizen moeten in dit geval voorzien zijn van een zgn. ontstekingsstrip en de kathoden moeten afzonderlijk worden verwarmd met behulp van kleine transformatoren.

plaatstalen kast en maakt door zijn eenvoudige en goed doordachte constructie een betrouwbare indruk. Een keuze uit tien verschillende thermische relais maakt een nauwkeurige aanpassing aan de belasting van de motor mogelijk, terwijl een zeer gemakkelijke instelling op waarden tussen 80 en 120 % van de nominale waarde dezer relais het efficiënte gebruik van de motor nog verhoogt. Dank zij het gebruik van slijtvast en roestvrij materiaal dat voor de vitale delen werd toegepast, kan de schakelaar een groot aantal in- en uitschakelingen volbrengen voordat aan een eventuele vernieuwing der contacten behoefte te worden gedacht. De ruimte voor het aansluiten van draden is groot. Dit is een voordeel dat vooral de monteurs belang inboezemt. De eerste fabrieksserie komt binnenkort gereed en voorbereidingen voor de aanmaak van grotere vervolgsereïes zijn reeds getroffen. Verder was er een schakelkast voor het schakelen van grote condensatoren ter verbetering van de arbeidsfactor. De kast is voorzien van een driepolige schakelaar met een vóórstand, terwijl de kast is samengebouwd met een veiligheidskast waarin dempweerstand zijn opgenomen ter beperking van de tijdens het inschakelen optredende stroom-

stoten. De kasten kunnen worden geleverd voor een condensatorvermogen van 52 kVa bij 500 volt.

De Eerste Nederlandse Scharenfabriek N.V. in Vroomshoop toonde de „E.N.S.” elektrische schaar, die in Zwitserland is gefabriceerd. De schaar knipt zonder enige krachtsinspanning zeer vlug en nauwkeurig plastic, textielstoffen, papier, kunstleder, enz.

Hethollag, Amsterdam kwam uit met het „Farmlight” benzine-aggregaat. Dit aggregaat komt speciaal in aanmerking voor de verlichting van huizen, boerderijen enz., welke ver van het elektrische net gelegen zijn; alsook voor noodverlichting van ziekenhuizen, theaters, bioscopen etc. Bij dit aggregaat wordt slechts dan benzine verbruikt, als daadwerkelijk elektrische stroom verbruikt wordt.

Het werkt geheel automatisch, d.w.z. dat het vanzelf inschakelt als hier of daar een schakelaar van de lichtleiding wordt aangedraaid of als een lamp, radio, strijkijzer enz. aan een stopcontact worden bevestigd, dan wel bijv. een electrisch fornuis wordt ingeschakeld. Voor radio- en televisieapparaten komt dit

Doeltreffende elektrische gas-aansteker

Een onontbeerlijk attribuut in de keuken van de moderne huisvrouw. Opgehangen werkt dit apparaat niet, wordt daarentegen de kop omlaag gehouden, dan vonkt het.



Wij zijn tevens fabrikanten van: elektrische soldeerrevolvers, elektrische sigarettenaanstekers o.a. in Delfts Blauw, elektrische broeken- en dassenpersen, elektrische boekleeslampjes, elektrische Ozonisatoren enz.

AUDION

Groenburgwal 31, Amsterdam, Holland

Leveringen via de groothandel

Bico

De eerste en meest verkochte, goedkope snelwasmachine in Nederland.

Adressen voor de handel:

„Electro Zaan”, N.V.,
Verkoopkantoor en Toonkamers,
N.Z. Voorburgwal 272 te Amsterdam,
telefoon (K 20) 65944. (Voor Noord-
en Zuid-Holland).
Jozef Israëlstr. 35 te Groningen, Te-
lefoon (K 5900) 33675. (Voor Friesland,
Groningen en Drente)
Oortveldlaan 66 te Ede, telef. (K 8380)
9500. (Voor Noord Brabant en Zeeland)

Handelsonderneming

„Bista”

Van Heutzstraat 18 te Utrecht, tele-
foon (K 30) 24930. (Voor Utrecht en
Gelderland).

Handelsonderneming

„Overbeeke”

te Ellewoutsdijk bij Goes, telefoon
(K 1104-258). Voor gedeelte Zeeland.

Handelsonderneming

„Robru”

Hugo de Grootstraat 3 bis te Utrecht,
telefoon K 30-20326 (Voor Limburg,
gedeelte Noord-Brabant en Overijsel).



BICO-producten worden onder geen enkele andere naam geleverd.

DRAKA flex-Vinyl

PLASTIC CONTACTSTOPPEN

vormen een
onverbreekbaar
en volkomen
veilig geheel
met het
tweeling-
plastic snoer

★

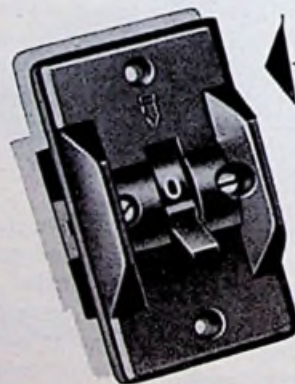
Leverbaar in
de kleuren
ivoor,
zwart,
bruin

★

Voor
huishouding
en kantoren



N.V. HOLLANDSCHE DRAAD- EN KABELFABRIEK
AMSTERDAM



BUSCH-TUIMELSCHAKELAARS 2- en 3 polig
10 A en 15 A



Busch

Grote verscheidenheid aan inbouwtypen, waardoor universele toepassing in elektrische apparaten voor huishouding, industrie en nijverheid mogelijk.

BUSCH-JAEGER DÜRENER METALLWERKE
AKTIENGESELLSCHAFT LUDENSCHIED
AGENT LUDWIG HIRSCH · DRIEBERGEN

aggregaat ook in aanmerking, evenals voor bedrijven, waar frequentie-nauwkeurigheid van groot belang is, bijv. minimum 49 periodes tot maximum 51 periodes.

Automatisch wordt, na uitschakeling van het stroomverbruik, de motor ook tot stilstand gebracht; men heeft dus geen moeilijkheden met batterijen, daar slechts een accu aanwezig is voor het automatisch starten.

Herman G. Eekels N.V. te Hoogezand exposeerde als alleenvertegenwoordiger van de Loher-electromotorenfabriek een groep elektrische machines, waarvan wij speciaal willen noemen de zelfregelende draaistroomgenerator en de Silicon-wikkelingsisolatie. Het principe der werking van de zelfregelende Loher-draaistroomgenerator berust op compoundering. Men laat daarbij nl. de belastingsstroom van de draaistroomgenerator lopen door een draaistroomwikkeling van een ingebouwde opwekdynamo. Met behulp van een commutator wordt een gelijkstroom van deze opwekdynamo onttrokken en geleid naar de wikkeling van het poolrad. Voorts zorgt een permanente magneet voor het opwekken van de bekrachtigingsstroom, nodig voor de opwekking van de nullastspanning van de draaistroomgenerator.

Deze schakeling, welke op zich zelf zeer bedrijfszeker is en die dus een afzonderlijke automatische spanningsregelaar overbodig maakt, heeft als belangrijke voordelen zeer grote regelsnelheid, hoog rendement, geschikt voor parallelbedrijf zonder extra voorzieningen en eenvoudige bediening en onderhoud. Van de Silicon-isolatie is de zeer hoge temperatuurbestendigheid (ca 200° C.) en de sterke waterafstotende eigenschap belangrijk. Motoren met Silicon-isolatie zijn bij uitstek geschikt voor het versnellen en eventueel vertragen van grote massa's (centrifuges), grote schakelfrequentie, bedrijf in vochtige omgevingstemperatuur en verkleinde afmetingen bij gelijk vermogen.

Audium Electro-acoustische industrie N.V. te Amsterdam kwam uit met de Audium-Crown, een nieuw type hoorapparaat van Nederlands fabrikaat, dat met transistors werkt, waardoor de afmetingen gering konden blijven (6,5 x 4,5 x 2 cm). Het gewicht is 95 gram. Bij deze constructie is het probleem van het kledinggeruis opgelost, doordat het geluid bij de Audium-Crown van boven intreedt. De bovenzijde van het hoortoestel is namelijk de enige zijde die in de regel niet door kleding wordt bedekt. Door gebruik te maken van transistors in plaats van lampjes heeft men nu een miniaturbatterijtje nodig, dat een maand meegaat. Teneinde snoerbreek te voorkomen is de telefoon thans aan het apparaat verbonden met een snoer, voorzien van een draaibare éénpolige stekker. Door het zeer overzichtelijke binnenwerk is bij eventueel uitvallen het toestel op gemakkelijke wijze te repareren.

Electrotechniek N.V. te Amsterdam brengt elektrische apparatuur, fabrikaat Voigt & Haeffner, waaronder de hoogspanningsmagneetschakelaar voor 6 000 en 10 000 V, die speciaal is bedoeld voor het in- en uitschakelen van hoogspanningsmotoren. Het schakel-

vermogen bedraagt 200 A, terwijl er 240 schakelingen per uur mee gemaakt kunnen worden. Het totaal aantal schakelingen bedraagt 300 000. Deze hoogspanningsmagneetschakelaar kan op zeer eenvoudige wijze in plaatijzeren installaties worden ingebouwd.

Verder hoog- en laagspanningsinstallaties in plaatijzeren uitvoering met uitrijdbare schakeleenheden. Deze hebben het grote voordeel, dat ze, compleet geïnstalleerd en bedraad, direct af fabriek te leveren zijn. Met uitrijdbare schakeleenheden uitgevoerd bezitten deze installaties tevens het grote voordeel van een zeer eenvoudige mogelijkheid om reparaties en controlewerkzaamheden snel uit te voeren. Bij de laagspanningsinstallaties valt tevens de enorme ruimtebesparing op.

Alarma, Amsterdam bracht een alarminstallatie, bijzonder geschikt voor het beveiligen van particuliere woningen, flats etc. Deze apparatuur bestaat uit een degelijk metalen kastje met cilindreslot, waarin signaal, voeding etc. zijn ondergebracht. Dit kastje wordt op de te beveiligen deur gemonteerd. Met een bijpassende sleutel kan men alle gewenste combinaties instellen, terwijl een ingestelde combinatie te allen tijde veranderd kan worden. Het is derhalve voor onbevoegden, die niet op de hoogte van de combinatie zijn, onmogelijk de beveiligde deur binnen te dringen, zonder dat het alarm in werking treedt.

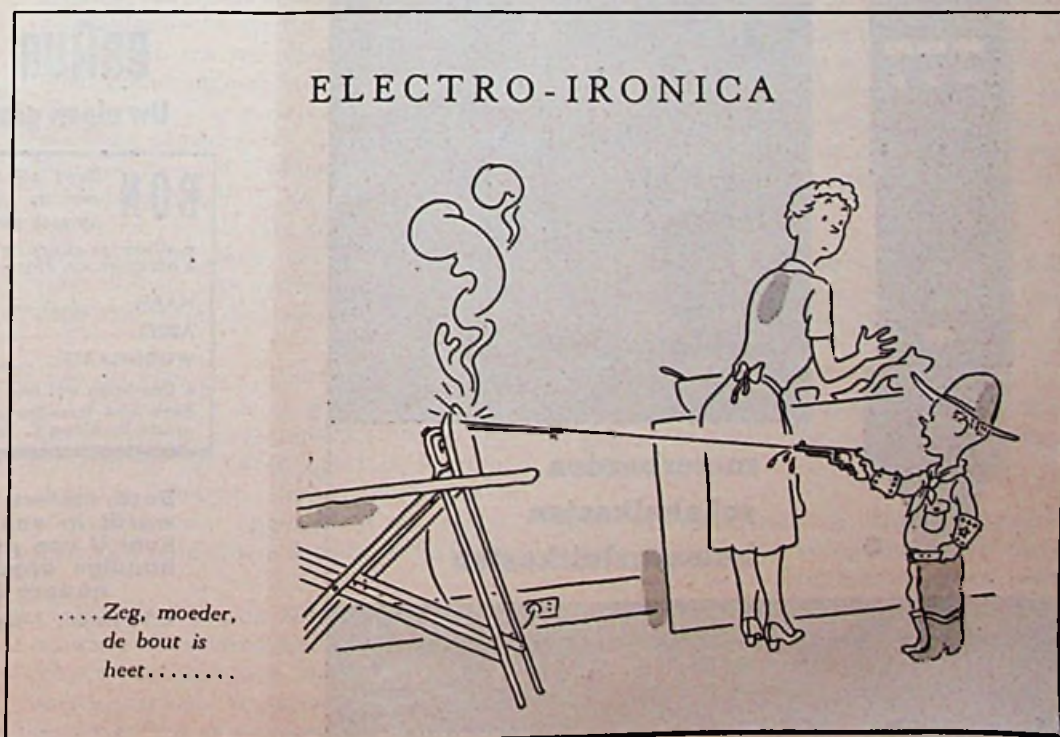
Het grote voordeel van deze apparatuur, die in verschillende kleuren geleverd kan worden, is, dat geen kabels door het huis behoeven te worden gelegd, terwijl de montage eenvoudiger is dan die van een normaal deurslot. De voedingsbron bestaat uit een gewone zaklantaarn-batterij, die in een handomdraai verwisseld kan worden. Een gevolg van een en ander is, dat de kosten vrij laag zijn. Het betreft hier een uit Zweden geïmporteerd product, hetwelk solide afgewerkt is.

Verder kwam Alarma uit met een nieuwe uit Amerika geïmporteerde luidsprekende huistelefooninstallatie, merk Amplicall. Als novum kan bij de hoofdtoestellen van deze installatie zowel de sterkte van het binnenkomende als van het uitgaande geluid ge-

regeld worden, evenals de sterkte van het binnenkomende geluid van de neventoestellen. De toestellen kunnen ook geleverd worden met een telefoonhoorn, waardoor de binnenkomende mededelingen alleen door de opgehoopene gehoord kunnen worden. De apparatuur valt op door haar goede vormgeving en kleur.

N.V. Handelmij en apparatenindustrie Hapam bracht dit jaar in een gecombineerde stand met de Industriële maatschappij Gebr. van Swaay verdere ontwikkelingen van reeds bestaande apparatuur op hoog- en laagspanningsgebied. Het afschakelbaar vermogen van de lastscheidingschakelaars voor 10 kV is verder opgevoerd, terwijl deze schakelaars thans leverbaar zijn voor spanningen tot 25 kV. Isolatoren met geringe bouwhoogten voor de diverse spanningen completeren thans het uitvoerige programma op het gebied van steunisolatoren. Voor de zeer hoge spanningen tot 150 kV is een schakelaar ontwikkeld met 2 zuilen per pool, welke naast een economischer fabricage als kenmerk de hoge kortsluitvastheid van de licht draaiende aansluitcontacten heeft. Hiermede is het programma van de scheidingschakelaars voor buitenopstelling afgerond en zijn alle gangbare typen als Nederlands fabrikaat leverbaar. Voor de pneumatische bediening van scheidingschakelaars is een nieuw electropneumatisch ventiel in dubbele uitvoering ontwikkeld. Dit ventiel kenmerkt zich doordat, naast het gebruikelijke kleppenmechanisme, als extra veiligheid een speciale hoofdklep is ingebouwd, welke pas kan worden bediend als eerst de keuzeklep is geopend. Een fout functioneren door onvoldoende afsluiten van één der kleppen is hierdoor praktisch uitgesloten. Bovendien is dit ventiel voorzien van een instelbare tijdvertraging, waardoor de openingsduur van de kleppen, onafhankelijk van het commando kan worden ingesteld.

Op laagspanningsgebied tenslotte is de automatische schakelaar voor 1 000 A zodanig ontwikkeld, dat het afschakelvermogen praktisch verdubbeld is, waardoor het toepassingsgebied kan worden verruimd.



Kwaliteits- en Winstproducten zijn:

SUNBEAM WASMACHINES



inhoud 40 liter, geheel op kogellagers uitgevoerd, prijs zonder wringer f 198,-

KORTING bij afname van
1, 2 of 3 stuks 30 %
4 stuks of meer 35 %

Excl.: O.B.

SUNBEAM SUPER

inhoud 62 liter, ook geheel op kogellagers, prijs zonder wringer f 219,-

SUNBEAM WRINGERS

fraaie metalen uitvoering, prijs f 51,-
Excl.: O.B.

KORTING 25 %

LEVERING OOK MET FINANCIERING
TIJDSCHAKELAARS, MEERPRIJS f 20,-

Zeister Machine Fabriek

Kantoor: Laan van Gattenbroeck 36 - ZEIST - Telefoon 3089

Voor

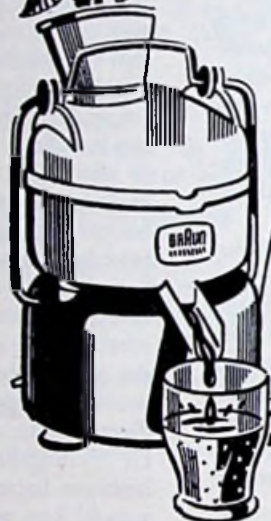
BUSCH-JAEGER

SCHAKELMATERIAAL naar

N.V. v h CLAESSEN & Co.

Amsterdam - Singel 162-164

Almelo—Apeldoorn—Doetinchem—Groningen—Rotterdam—Sittard



BRAUN MULTIPRESS

de **ZON** vervangende
sap-centrifuge

Met de nieuwe elektrische Braun Multipress kunt U in enkele tellen pure en gezonde dranken bereiden. Uw eigen gezondheidsfabriekje levert U uit alle vochthoudende groenten en fruit het waardevolle sap, terwijl de vaste stoffen in het apparaat achterblijven. Gemakkelijk en goedkoper te bereiden dan welke drank ook. Deze sappen -boordevol vitaminen en mineralen- zijn van vrijwel evenveel belang voor Uw gezondheid als de zon. Bij regelmatig gebruik krijgt U meer weerstand en gaat U zich prettiger voelen, fitter, opgewekter. Uw levensvreugde neemt toe.

BRAUN Multipress

Uw eigen gezondheidsfabriekje

Geheel
compleet

f 99.⁵⁰

BON

Zend mij zonder enige verplichting en met de voorwaarde, dat ik slechts op verzoek persoonlijk bezocht zal worden,

• uitvoerige circulaire betreffende de Braun Multipress
• adreslijst van Braun Multipress handelaars

NAAM:

ADRES:

WOONPLAATS:

• Doorhalen wat niet wordt verlangd.

Deze bon Inzenden aan C.V. Hapé, Nwe Herengracht 11, A'dam-C. Tel. 48882-48321.

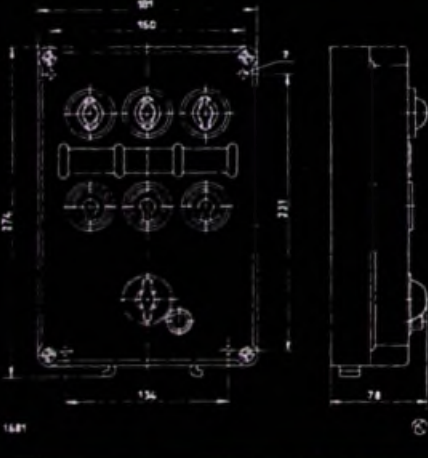
Deze nieuwe advertentie van de Braun Multipress wordt in een groot aantal bladen geplaatst. Daar kunt U van profiteren! Zorg er dan voor, dat U dit handige apparaat in voorraad hebt. Vraag direct nadere inlichtingen bij Uw grossier of bij

C.V. Hapé, Nwe Herengracht 11, A'dam, Tel. 48882-48321



OKALIET

installatiekasten met
aardfoutschakelaar



meterborden
schakelkasten
huisaansluitkasten

FABRIEK VAN SCHAKELMATERIEEL
ODINK & KOENDERINK N.V.
HAARSBERGEN HOLLAND

Dynamo- en apparatenfabriek Dynaf N.V., Alkmaar kwam uit met een benzine-electrisch gelijkstroomaggregaatje met een vermogen van 450 watt. Dit machientje bestaat uit een luchtgekoelde 1 cylinder Briggs & Stratton benzinemotor van ca. 1,5 pk bij 2600 omw/min. en een Dynaf gelijkstroomdynamo van 12-24 of 32 volt-450 watt. De as van de motor is conisch uitgevoerd, terwijl de dynamo-as conisch is ingeboord. Over elkaar geschoven vormen beide assen één geheel en wordt een zeer compacte bouw verkregen. Een draagbeugel en een in deze beugel gemonteerd bedieningskastje completeren het geheel. Het aggregaatje kan geleverd worden in shuntuitvoering (voor batterijlading) of in compoounduitvoering (directe verlichting, zonder gebruikmaking van batterijen). Het wordt echter ook vervaardigd voor gecombineerd gebruik, dus voor batterijlading en directe verlichting (omschakelbaar). In shunt en in combinatie-uitvoering kan het aggregaat via de batterij electrisch worden gestart. Een van de aantrekkelijkheden: het is klein in afmetingen en handig te dragen. Het draagt de naam „Silverlite”.

De toepassingsmogelijkheden zijn vele. Het vindt gebruikers bij brandweer, politie, leger, spoorwegen, waterschappen, enz.

Verder was er een volautomatisch laadaggregaat. De hiervoor ontwikkelde apparatuur kan op alle standaardlaadaggregaten worden toegepast. Deze apparatuur maakt het mogelijk het aggregaat automatisch te doen starten zodra de aangesloten accumulatorenbatterij een bepaald niveau van ontlading heeft bereikt en stopt weer automatisch zodra deze batterij tot een bepaald niveau is bijgeladen. Het aggregaat kan toepassing vinden o.a. bij accumulatorenbatterijen welke zonder voortdurend toezicht staan opgesteld, bijv. bij noodstroominstallaties. Installaties dus waar een batterij aanwezig is waarvan van tijd tot tijd stroom wordt afgenomen of welke door zelfontlading beneden een bepaald capaciteitsniveau daalt.

N.V. Ingenieursbureau Frowijn & Co, Apeldoorn exposeerde met diverse Acec producten, o.a. de Isacec motoren, welke gebouwd zijn volgens de nieuwe voorschriften ISA van het Internationale Electrotechnisch Comité. Deze motoren onderscheiden zich door kleine afmetingen bij groot vermogen, terwijl zij belangrijk overbelastbaar zijn. Zij zijn geruisarm. Voorts stelde Frowijn tentoon een modern onderstation Metal-clad, compleet met de droge transformator Acec-sec en de automatische H.S.-schakelaar met magnetische doofinrichting DE-ION. Leverbaar voor binnen- of buitenopstelling. Tevens een nieuwe uitvoering van de Acec-photorel, het photo-electrisch relais.

Nieaf, Utrecht was met verschillende meetinstrumenten aanwezig.

Getoond werd een precisiedraaispoelinstrument met een nauwkeurigheid van 0,2%. Dit laboratoriuminstrument heeft de eigen meetgrenzen 2 mA en 100 mV en dient voor gebruik met voorweerstand en shunts. Voor deze twee meetgrenzen zijn slechts 2 klemmen aanwezig. Dank zij een bijzondere schakeling is het mogelijk de compensatie voor de omgevingstemperatuur binnen de gestelde

grens van 0,2% zowel voor de 2 mA als voor de 100 mV meetgrens tegelijk tot stand te brengen. Men hoeft daardoor bij toepassing van shunts voor lage stroomsterkten (bijv. 3 mA) of voor weerstanden voor lage spanning (bijv. 150 mV) geen enkele correctie toe te passen. De voor een dergelijk instrument hoge inwendige weerstand van 50 ohm geeft bovendien het voordeel, dat invloed van toevoeringen te verwaarlozen is.

Verder werd getoond een inbouwinstrument met frontraam afmetingen 75 x 75 mm met een meetsysteem van 230° uitslag. In die gevallen, waarbij met ruimte gewoekerd moet worden, biedt een dergelijk instrument uitkomst, daar het een relatief grote schaalengte bij kleine afmetingen heeft. Het kan geleverd worden als draaispoel-weekijzer en ferrodynamisch instrument. Enige nieuwe typen schakelbordinstrumenten worden getoond, welke een fraaie vorm hebben, afwijkend van de gebruikelijke ronde en vierkante vormen. Ook deze instrumenten kunnen met verschillende meetsystemen worden geleverd.

„*Draka*”, Amsterdam was op de jaarbeurs o.a. aanwezig met drakavitaslang, een soepele slang van drakavinyll, die bij verwarming krimpt, waardoor het mogelijk is, metalen buizen, stangen e.d. van een willekeurig profiel te ontkleden met een beschermende omhulling, tegen corrosie. Deze bescherming is ook in decoratief opzicht aantrekkelijk door de fraaie kleuren, waarin de slang wordt geleverd.

Glasindustrie E.N.A.I. te Rotterdam kwam uit met een electronische thermometer, waarmee snel de juiste temperatuur kan worden gemeten aan de oppervlakte van werktuigen, walsen, persen of grondstoffen. Dit instrument, de „Thermophil”, is leverbaar in drie meetbereiken, nl. - 10 + 110° C in vier indelingen van 30° C; 0 + 200° C in vier indelingen van 50° C en + 25 + 35 of + 35 + 45° C voor ziekenhuisgebruik.

Ericsson telefoonmij. N.V., Scheveningen exposeerde het „Erivox” telefoon-antwoordapparaat dat op elk telefoontoestel kan worden aangebracht en dat moet worden beschouwd als een vervolmaking van een telefoon-aansluiting gedurende de uren, dat men niet thuis is of dat geen personeel voor beantwoording aanwezig is.

Wanneer men het instrument inschakelt (het inschakelen geschiedt door het drukken op een knopje) wordt elke inkomende telefoonoproep automatisch beantwoord met de tekst, die men vóór vertrek in het instrument heeft vastgelegd door die zelf in te spreken.

H. van der Heijden's import, Den Haag stelde de „Dragonair” direct gestookte luchtverhitter tentoon. Deze verschaft binnen twee minuten per uur 63 000 kg/cal. In de uitvoering met vonkvrije electromotoren kan de verhitter worden opgesteld in een ruimte, waar zich ontplofbare dampen bevinden.

R. S. Stokvis & Zonen N.V., Rotterdam was aanwezig met onderstations, een transformator met aangebouwde hoog- en laagspanningsschakelaars. Wanneer het apparaat kan worden toegepast, bespaart het de gebruiker

de bouw van een transformatorhuisje, daar het onderstation in de open lucht onbeschermd mag worden opgesteld.

Gesloten schakelmateriaal voor hoge spanning, fabrikaat Long en Crawford. Twee uitvoeringen stonden op de stand. De installaties hebben een speciaal en eenvoudig systeem van bescherming tegen overbelasting. Waar bovendien de betrokken fabriek dit materiaal in zeer grote series maakt, is de prijs laag. Gelijkrichtinstallaties, fabrikaat Autola (Duits), voor industriële doeleinden. De gelijkrichters hebben selenium elementen en zijn goed aangepast aan de eisen die door de meest uiteenlopende bedrijven worden gesteld. Kortsluitvaste patronen kunnen geleverd worden voor alle stroomsterkten tot en met 1 000 amp.

N.V. „NIRA” uit Vlaardingen toonde de versterker in unit- en paneelbouw. Deze bestaat uit een rekbouwkast, voor wandmontage of vloeropstelling, met gestandaardiseerde paneelmaten, waarbij breedte en diepte zijn vastgelegd, terwijl de hoogte kan worden varieerd; meerdere versterkerpanelen, alle met dezelfde breedte, doch met verschillende hoogten; meerdere voorversterkereenheden, welke op één of meer standaardpanelen kunnen worden samengebouwd en eventueel: één of meer controle-schakelpanelen, afhankelijk van de aan de versterker gestelde eisen. Met gebruikmaking van deze standaardpanelen en standaardeenheden kan elke gewenste versterker of versterkergroep in korte tijd en tegen relatief lage kostprijs worden samengesteld.

Electrolux N.V., Den Haag was aanwezig met haar nieuwe model inbouwkoelkast. De kastruimte wordt gekoeld door een nieuw type koelaggregaat. De bergruimte is 77 liter (Zweeds fabrikaat).

N.V. Mentor, Apeldoorn exposeerde een nieuw model Bauknecht compressor koelkast van 115 liter met de zgn. spiraalverdampers. De koeling ontstaat hier in een lange dunwandige buis, geplaatst boven in de koelkast over de gehele breedte, zodat de koude thans zonder russenstrappen direct aan de ruimte wordt afgegeven. Hierdoor past de kast zich uitstekend aan iedere temperatuurschommeling aan, zodat een gelijkmatige temperatuur behouden blijft. Tevens wordt de nuttige inhoud verhoogd door de afwezigheid van een koellichaam.

Technisch handelsbureau A. Kapsenberg, Rotterdam exposeerde een voltage-tester van 0-12 volt, die tevens spanningszoeker is (0-250 volt).

J. Morelisse electrot. fabr. en Ned. koolborstelfabriek brachten een spanningsverlagingsrelais.

N.V. Machiniefabriek de Bruyn, Enschede kwam uit met een verrijdbare industriestofzuiger. De hierin aangebrachte vleugel heeft een enorme zuigkracht met een onderdruk van 800 mM WK. Het aangezogen luchtvolume bedraagt circa 15 m³ p.m.

(Vervolg op pag. 207).

DE MAN VAN DE MAAND

„Het tijdperk van de universele vakman is voorbij.
Wij leven in de eeuw der specialisatie”.

Ter gelegenheid van zijn 25-jarig jubileum hadden wij een onderhoud met de heer Ir W. Kropholler, Directeur van de N.V. Electriciteits Maatschappij A E G.

Ir Kropholler werd op 13.6.'95 in Enschede geboren en studeerde in 1924 af in Delft, waarna hij onmiddellijk in dienst trad bij de firma van Rietschoten & Houwens te Rotterdam. Na hier 4½ jaar te hebben gewerkt, kwam hij bij de A.K.U. in Arnhem.

Nadat Ir Kropholler hier anderhalf jaar had gewerkt en juist in die periode de collaps in de kunstzijde meemaakte, waarbij hele takken van dienst werden afgehakt kwam hij op 1 April 1930 als ingenieur bij de technische afdeling der A E G, waarna hem in 1942 procuratie werd verleend; in 1946 werd hij met de leiding van het bedrijf belast.

Ups and downs

Gedurende deze vijf en twintig jaar heeft de jubilaris alle ups en downs meegemaakt, die het zakenleven der laatste decennia vrijwel overal kenmerkte.

Zo was de periode van 1930-1935 een moeilijke tijd om maar niet eens te spreken van de achter ons liggende wereldbrand...

Ook de na-oorlogse periode, met name de jaren 1945, 1946 en 1947 waren voor A E G Amsterdam zeer critiek, immers de „headquarters" in Berlijn lagen in puin en alles moest opnieuw worden opgebouwd. De A E G in Amsterdam voerde in die jaren voornamelijk montagewerken uit, terwijl de directie al het mogelijke deed om leveranciers uit andere landen te krijgen, hetgeen inderdaad slaagde met Engeland, Scandinavië, Tsjecho-Slowakije, België en Italië.

Ook werden Nederlandse producten geëxporteerd, zelfs naar Zuid-Amerika.

Crescendo

In 1948 kwam de A E G in W. Duitsland weer in de markt en vanaf dat tijdstip ging het crescendo.

De vertegenwoordigingen van Telefunken en Osram droegen het hare er toe bij, de omzetten regelmatig te doen stijgen. Een en ander met het gevolg, dat de personeelsterkte sedert 1950 hand over hand toenam. Ook het monteurs-corps werd belangrijk uitgebreid, waarbij op te merken valt, dat voor een dergelijk bedrijf veel hoger gekwalificeerde vaklieden noodzakelijk zijn.

Het productiegebied van de A E G is zeer groot en dit vergt een uitermate zorgvuldige bewerking en beheersing van de markt, waarop de ruim 50-jarige Maatschappij zich beweegt. Dit geldt zowel ten opzichte van de zuiver technische producten als huishoudelijke apparatuur.

En passant deelde Ir Kropholler mede, dat de



de heer Ir W. Kropholler

A E G in Duitsland momenteel reeds weer 21 fabrieken in W. Duitsland bezit, waar bijna 20.000 personen werkzaam zijn.

Toekomstplannen

Op onze vraag wat de toekomst betreft verzekerde de jubilaris ons, dat hij de zaken van de A E G nog menige jaren hoopt te kunnen voortzetten en uitbouwen, zodat, voor zover dit niet reeds het geval is, A E G ook in Nederland een begrip wordt.

Er wordt speciale aandacht besteed aan de opbouw van die gebieden uit het productieprogramma van de A E G, die daarvoor in aanmerking komen.

De hausse, die wij thans beleven, aldus Ir Kropholler, en de industrialisatie, resulteren in de uitvoering van grote werken en wanneer men daarbij in aanmerking neemt, dat het elektriciteitsverbruik in ons land gemiddeld per jaar met 7% toeneemt, zodat het primaire vermogen elke 10 jaar moet worden verdubbeld, dan is het duidelijk, dat de daartoe nodige primaire installaties, distributenetten, koppelnetten naar rato moeten worden uitgebreid.

De eisen, welke door het steeds groter wordende afschakelvermogen worden gesteld, nemen steeds toe, waarmede de techniek gelijke tred dient te houden. Kortom, voor zover men de naaste toekomst kan beoordelen, is er in onze electrotechnische wereld nog volop werk.

Doordat de techniek steeds gecompliceerder wordt en minder overzichtelijk is dan vroeger moeten wij op alle gebied over specialisten beschikken. Dit is mede een consequentie van het feit, dat de door ons vertegenwoordigde fabrieken een uitgebreid leveringsprogramma hebben. Het tijdperk van de universele vakman is voorbij; wij leven in de eeuw der specialisatie. Een en ander heeft, zoals van zelf spreekt tot gevolg, dat het werk de hele persoon eist en er voor mij -, aldus onze zegsman, weinig vrije tijd overblijft voor hobbies.

Uiteraard moet ik veel op reis voor besprekingen in het buitenland en dat reizen beschouw ik dan maar als hobby en relax. Tot zover Ir Kropholler, wiens aandacht op dat moment weer elders vereist werd.

Wij menen de tolk van tallozen te zijn, wanneer wij de jubilaris vanaf deze plaats van harte een welgemeend „proficiat" toeroepen en daarbij de hoop uitspreken, dat hij zijn functie nog talloze jaren op dezelfde energieke wijze moge blijven voortzetten.

M. F. F.

* *

Schakelmaterieel

Van Odink en Koenderink N.V. te Haaksbergen ontvingen wij haar uitgebreide catalogus van ontplofingsvrij schakelmaterieel. Vooral door de toenemende vraag naar dit materieel ten behoeve van steenkolenmijnen en chemische bedrijven, heeft Odink en Koenderink zich hierop meer speciaal toegelegd. Verschillende nieuwe typen zijn na overleg met deze industrieën ontworpen en aangemaakt, waardoor het programma op dit punt belangrijk is uitgebreid.

In de catalogus zijn opgenomen de afbeeldingen van de diverse apparaten, voor zover mogelijk in open en gesloten toestand, benevens de maatschetsen, schakelschema's en gewichten. Het losbladige systeem van deze catalogus biedt gelegenheid losse bladen van nieuw ontwikkelde of gewijzigde apparatuur bij te voegen. De catalogus is schitterend verzorgd.

Jaarbeurs

(vervolg van pag. 205)

Bish Ing. bur., Den Haag bracht een nieuwe inbouwventilator, die in de muur wordt gebouwd. In een betonnen huis is de motor met vleugel ingebouwd. Het is afgesloten door een vast afgestelde metalen buitenjalouzie, terwijl de afsluiting aan de binnenkant geschiedt door een binnenjalouzie. Het kan geleverd worden in automatische en in met trekkoord voorziene uitvoering.

Intern. handelsonderneming „Verina" C.V.,

Velp kwam uit met nieuwe modellen infrarode apparaten. De Rekord GIW 300. Dit is een infrarode warme-lucht circulerende straal-kachel met 3 van keramiek vervaardigde straalbuizen van ieder 400 watt, welke een aangename verdeelde straling geeft. De Rekord GIW 900 is een apparaat met infrarode straalbuizen, waarmee men een kamer van 20 m² met 2 kW voldoende verwarmen kan. De Phoenix-sonne straalt ultra-violette en infrarode stralen uit, geschikt voor therapeutische doeleinden. Dit hoogtezonapparaat kan in diverse kleuren worden geleverd en kan zowel als tafel- en wandapparaat worden gebruikt.

Rowenta

Strijkijzers

Kachels

Expreskokers

Koffieperculators

Reisstrijkijzers

Scheer- of

Make-up-spiegels

Waterkokers

Broodroosters

uit voorraad leverbaar door:

ELECTROTECHNISCHE GROOTHANDEL

P. HOLTRING

Korte Spaarne 23-25 — HAARLEM

Telefoon K 2500 - 10084/16255

Rowenta-GrossierGeïllustreerde Rowenta-prijscurant
zenden wij op aanvraag gaarne toe.**GOUDEKET**

de GOEDKOOPSTE van de GROTE GROSSIERS

GOUDEKET

de GROOTSTE van de GOEDKOPE GROSSIERS

ELECTROTECHNISCHE GROOTHANDEL

MAX GOUDEKET & CO. N.V. - A'DAM

TEL. 51163-56715

Rayon Rotterdam K 1800- 46341

Rayon Noordel. Prov. K 5100- 3648

Rayon Noord-Holland K 2900-740352



Het aangewezen adres voor

GARDY SCHAKELMATERIAAL

is:

N.V. VOORHEEN

N. C. WAAGMEESTER & ZOON

ZAANDAM - DAMPLEIN 8 - TEL. K 2980-2294

inlichtingen

Over onze contracttarieven worden U gaarne verstrekt door de administratie van

N.V. UITGEVERS MIJ. DILIGENTIA - KALVERSTRAAT 35 - AMSTERDAM-C. - TEL. 35253 EN 40452

N.V. v/h NierstraszPlantage Middenlaan 62 - AMSTERDAM-C.
Telefoon 741676 (4 lijnen)Grossiers op electrotechnisch gebied o.a.
van de voornaamste Nederlandse fabrieken,
als: Philips, Draka, Hazemeyer, HAF, Excel-
sior, Polva, Inventum, Holland Electro,
Ruton, Itho, Nedap enz.

TONEELVERLICHTING-
TINGSAPPARATEN
PROJECTIE
FLOODLIGHTS
ZOEKLICHTEN
KLEURAUTOMATEN
WEERSTANDEN, ENZ.ELECTRONISCH BEDIENBARE LICHTREGELAARS
VOOR TONEEL- en ZAALLICHT (ook NEON enz.)Fabriek van
Speciale Verlichtingsapparaten
AMSTERDAM-Z.

v. Oostedstraat 228-230 - Tel. 720485

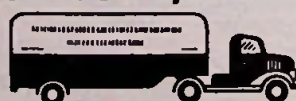


detailhandel



horeca-bedrijven

winkel- en bedrijfsuitrustingen

hebben dikwijls behoefte aan middelen
op lange termijn ter financiering van:**NEDERLANDSCHE MIDDENSTANDSBANK N.V.**

Ruim 100 vestigingen in Nederland

flitsen

Pick-up met frequentie-modulatie

Hoewel er na de oorlog reeds vele verbeteringen op pick-up gebied zijn gelanceerd, schijnt het technisch vernuft van constructeurs en uitvinders, die een nog betere pick-up willen maken, niet uitgeput te zijn. Dit blijkt uit de ontwikkeling van een nieuw type pick-up, dat in het volgende wordt besproken.

Met het (overigens bekende) principe, dat een als condensatorplaatje geschakeld beweegbaar membraan een capaciteits-verandering van het met het plaatje gevormde condensatortje geeft, is het mogelijk een mechanische trilling om te zetten in een frequentie-modulatie. Hiertoe moet men natuurlijk over een FM-oscillator beschikken. Wanneer de frequentie van deze oscillator mede wordt bepaald door de capaciteit van het condensatortje, waarop de trillingen van de naald worden overgebracht, krijgt men een naar frequentie gemoduleerd uitgangssignaal. De spanning van dit signaal, die zoals bekend vrij nauwkeurig constant is, kan ongeveer een half volt bedragen. Deze spanning is voldoende om direct aan een versterker en frequentie-demodulator toe te voeren, zodat een voorversterker overbodig is.

Door nu het condensatortje door de naald in trilling te laten brengen krijgt men een pick-up. De geluidskwaliteit schijnt zeer goed te zijn, al mag men dit niet toeschrijven aan dezelfde invloeden, die frequentie-gemoduleerde radiozenders zo bijzonder goed laten doorkomen, omdat de aard van geluidsbeschadiging in een pick-up niet te vergelijken is met de invloed van atmosferische aetherstoringsen. Dit is echter een reden temeer om verheugd te zijn over de bijzondere kwaliteiten van deze nieuwe pick-up, vooral omdat het in elk geval theoretisch niet moeilijk is hem te combineren met een radio-toestel voor naar frequentie gemoduleerde draaggolven (FM-ontvanger).

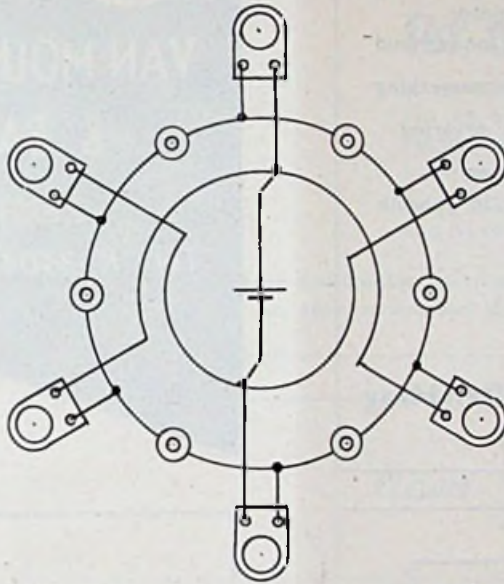
Opvallend is nog de geringe naalddruk, die slechts één gram behoeft te bedragen.

Goochelen met bellen en drukknoppen

Helaas was in ons schema één der schellen weggevallen. Wij nemen echter aan, dat dit U geen moeilijkheden heeft gegeven, daar wij in de tekst hadden vermeld, dat het schema bestond uit 6 drukknoppen en 6 gelijkstroom-schellen.

En hier is dan de oplossing. De leidingen zijn nu zodanig verbonden, dat bij het drukken op een willekeurige knop, alleen de twee schellen werken waartussen de knop staat. De overige vier schellen werken dan niet.

Natuurlijk zijn nog wel andere oplossingen mogelijk. De gegeven oplossing is echter een zeer eenvoudige.



Koperen fittingen, merk SMI

Gedeeltelijke schorsing van bedrijfsregelingen in de radiohandel

De toestand na het onverbindend verklaren van het radiokartel is nog niet erg duidelijk. Wij hebben getracht ons hieromtrent te informeren, hetgeen geen eenvoudige opgave was.

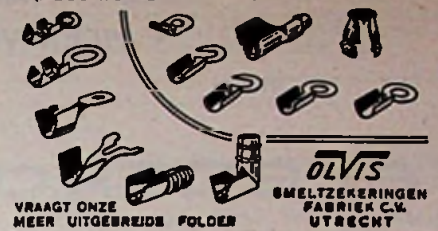
Gebleken is wel, dat de situatie niet zo zeer gevaarlijk is bij de fabrikanten en importeurs, doch, dat het gevaar dreigt bij de detailhandel, waar men misschien geneigd zal zijn tegen lagere verkoopprijzen te gaan verkopen aan het publiek. Daarentegen zijn de contracten met de grote fabrikanten in de regel veilig, aangezien deze veelal clausules bevatten, die de detailhandelaar individueel binden tot handhaving van de prijs en deze contracten niet zijn geschorst. Een inventarisatie van de voorraad bij de detaillisten vindt thans voor enige

merken plaats. Enige importeurs van Duitse toestellen hebben thans hun prijzen reeds verlaagd, terwijl verwacht mag worden, dat ook de prijzen van de Nederlandse toestellen herzien zullen worden. Een uitwijkmogelijkheid voor de grote fabrieken zal wellicht zijn, met geheel nieuwe series toestellen met nieuwe prijzen uit te komen.

Ook over de prijzen van gramfoonplaten zijn besprekingen geweest. Hiervan is een en ander naar enkele dagbladen uitgelekt. Het ministerie heeft hierop aanvankelijk het bestuur van de NVRD aangekeken, hoewel dit daaraan geheel onschuldig was. Hierbij speelde waarschijnlijk ook mee, dat bij het ministerie na de

KABELSCHOENEN

(MESSING-VERNIKKELD)



VRAAGT ONZE MEER UITGEBREIDE FOLDER

OLVIS
SMELTZERINGEN
FABRIEK C.V.
UTRECHT

MINKES - DEN HAAG

fabriek van beschermd schakelmateriaal.

Kantoor: Hoefkade 667-671.

Telefoon (K 1700) 391563-395898

Verdeelkasten, walschakelaars, kabelmoffen, overgangskasten enz. enz. alles in GIETIJZEREN uitvoering.

PLAATSTALEN kasten op aanvraag.

Vraagt vrijblijvend offerte

SCHRIKDRAAD-REPARATIE

ALLE merken
BETER en VEEL voordeliger én...
VLUG terug

Technische Groothandel
ATTEMA

„De schrikdraadspecialisten”

NU Stationstraat 4, Velp
Telef. K 8302-3817

MARCO populair Snelwasmachine fl 169.-

- Pulsator op kogellagers.
- wals Motor 0,25 p.k.
- In en uitwendig geëmailleerd.
- Inhoud 40 Ltr.
- Universele wringerbeugel.

KUIPERIJ BAKKER

Dijk 12, Alkmaar, telf: 4268 K 2200

KOOFLIJSTEN

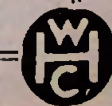
VOOR INDIRECTE VERLICHTING

BUISLAMP-ORNAMENTEN

Nederlandsch Octrooi 50992

uitgebreide folder op

aanvraag



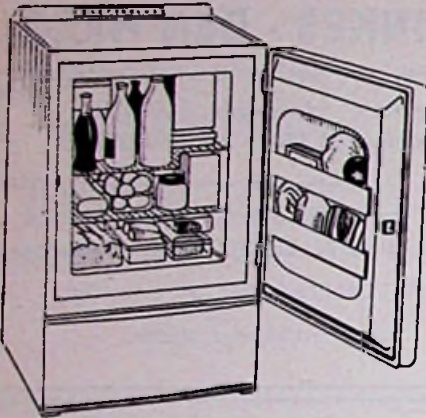
W. C. HÜLSMANN JR
Amsterdam-C. - Brouwersgracht 300
Telefoon 31957

- ★ MEER TEVREDEN CLIENTEN
- ★ MEER AANBEVELINGEN
- ★ MEER VERDIENSTEN

met

ELECTROLUX

het wereldberoemde merk



- ★ 10 jaar garantie
- ★ geen motor —
geen onderhoud
- ★ geruisloze werking
- ★ 30 jaar ervaring
- ★ miljoenen
in gebruik

Vraagt nadere gegevens

N.V. ELECTROLUX, Paleisstraat 2, Den Haag

Electro- technische artikelen



**VAN MOUWERIK
& BAL**

ZEIST

Tel. K 3404 - 3145

- Aard elektroden
- Aardklemmen
- Aardringen
- Aardverb. strippen
- Aftakklemmen
- Beugels
- Buizenrail
- Draadschoenen
- Glijmoeren
- Kabelbaan
- Kabelschoenen
- Kerfverbinders
- Klauwklemmen
- Klemkabelschoenen
- Kousjes
- Ophangbeugels
- Spandraadbeugels
- Stekkerhuisjes
- Transformatorkapjes
en kasten
- Zadels

KXA

zelfaanlopende synchroenschakelklok

voor wisselstroomnetten
met geregelde frequentie



**klein formaat
met groot
schakelvermogen**



LANDIS & GYR N.V. WAALWIJK

in 2799 a

Alleenvertegenwoordiger voor Nederland

N.V. Ingenieursbureau Ir. P. J. Plaisier. Tel. 77 67 94
Nassau Zuilensteinstraat 13-15, DEN HAAG.

maak

veilige installaties

met

L POLIVOLT

POLVA-NEDERLAND N.V.
OOSTERBEEK

„provocaties” van enige jaren geleden nog wrevel is blijven hangen, waarbij komt, dat men bij het ministerie ongeduldig werd over de lange duur van de behandeling van enige aangelegenheden bij de NVRD.

Ons inziens was het niet nodig geweest zo overhaast te werk te gaan en zoveel rumoer te maken. Aan insiders is het immers bekend, dat hoewel middenstanders over het algemeen weinig gefuifd worden, dit veelal bij hun bezoek aan de fabrikanten wel het geval was en zij aan het eind van het jaar een behoorlijke bonus kregen.

Men kan zich nu afvragen of een kartel zodanige voordelen biedt, die het bestaan rechtvaardigen of dat men op grond van grotere nadelen die er tegenover staan, kartellering moet verwerpen. Ons inziens hangt dit geheel af van de constructie van een kartel. Onbetwistbaar ontstaat een kartel meestal uit nood. Men kan derhalve er mede voorkomen, dat een vorm van concurrentie ontstaat, die in een branche slechts afbrekend werkt. Een voldoende aanleiding voor het oprichten van een kartel is dan ongetwijfeld aanwezig en een heilzame werking kan dan van het kartel worden verwacht.

Dit neemt echter niet weg, dat een kartel op den duur zodanig kan uitgroeien, dat zij aanleiding wordt tot een ongewenste versterking en uitschakeling van elke concurrentie. Ondanks het feit, dat het radiokartel enige schoonheidsgebreken vertoonde, menen wij toch, dat dit ingrijpen van het ministerie niet noodzakelijk was. Normale besprekingen hadden hier een uitweg kunnen bieden.

De ontwikkeling is thans, dat importeurs en fabrikanten over het algemeen trachten de oude bindingen te handhaven. Naar ons bekend is, blijven bijvoorbeeld Grundig en Telefunken (AEG) normaal aan hun oude dealers leveren (dus aan NVRD-leden). De bedoeling is, door verlaagde prijzen de minister te bewegen de schorsing zo spoedig mogelijk op te heffen. Indien dit zou geschieden, moeten uiteraard de daarbij overeengekomen bepalingen naderhand worden nagekomen.

Wij volgen thans met belangstelling de verdere ontwikkelingen en zullen u hiermede zo goed mogelijk op de hoogte houden.

CISTOFA

Mededelingen voor aangesloten van Cistofa

OFFICIËLE MEDEDELINGEN

Door Holland Electro C.V. te Rotterdam wordt een nieuw type stofzuiger in de handel gebracht. Deze machine wordt aangeluid met het type BT en wordt geleverd met 9 hulpstukken. De brutoprijs bedraagt f 145. De normale kortingen gelden hiervoor.

Uitvoerende commissie

50-jarig jubileum

Op 1 April was het 50 jaar geleden, dat de heer C. Alberts en de heer P. N. Kluff de firma Alberts en Kluff oprichtten, welke firma later werd omgezet in een naamloze vennootschap. De heer Alberts, thans president-directeur, herclacht op deze dag tevens zijn 50-jarig jubileum.

In hotel Krasnapolsky te Amsterdam werd een receptie gehouden, waarop vele relaties aanwezig waren.

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

AANGEBODEN:

5 Philips V. C. schijnwerpers
8 Philips V. A. schijnwerpers
nog in krat ongebruikt
50 gekleurde T.L. buizen 40 W.
10 Natrium armaturen S.O. 140 geheel compleet
± 1000 cm. gummik. 3x2½ dsn., 14 dagen gebruikt
40 % beneden Catalogus Brutoprijs
Br. nr. 1961 Bur. v.d. blad.

TE KOOP

20 inruil radiotoestellen à f 10.—
per stuk.
15 Grundig 2043 W 3-D, nieuw.
35 %.

Beysens, Vincent van Goghstraat 50, tel. 64204, Eindhoven.

Grossierderij in elektrische wasmachines, centrifuges, wringers, stofzuigers etc. in het Zuiden des lands wegens gebrek aan opvolger ter overname

aangeboden. De waarde van de aanwezige voorraad producten en onderdelen dezer producten ten bedrage van ca. f40.000.—moet bij de overdracht in contanten worden voldaan. Voortzetting onder de goed ingevoerde firmanaam wordt op prijs gesteld. Waardering van de bestaande klantenkring kan na de overdracht in onderling overleg worden bepaald.

Brieven van serieuze reflectanten met opgave van eventuele bankreferentie worden gaarne ingewacht onder nr. 1960 bureau van dit blad.

Open Plaatsen

Ter overname lege N.V.

Electro-Techn. Installateursbedrijf en Winkelbedrijf, eigenaar eventueel bereid als commissaris of als tijdelijk beheerder te fungeren.

Brieven onder nr. 1962 bureau van dit blad.

Reclame

in dit blad

werkt!

Solide persoon, in bezit van kapitaal en auto,

zoekt **DEELNAME en MEDEWERKING** in branche, op het gebied van

GELUIDSTECHNIEK, RECORDING, RADIO enz.

Br. nr. 181.593, Bolrek, Koningsplein 1, Amsterdam.

TECHNISCH BUREAU J. DUIKER

Rijnstraat 30 — Den Haag

vraagt voor spoedige indiensttreding

Service-Monteur

voor onderhoud en reparatie van echoloodinstallaties aan boord van schepen.

Minimum opleiding diploma Ambachtschool Electrotechniek/Radiotechniek.

Zij, die op dit gebied over ervaring beschikken, genieten de voorkeur.

Aan gegadigden wordt een prettige en zelfstandige werkring in uitzicht gesteld.

Pensioenregeling aanwezig.

Sollicitaties, uitsluitend schriftelijk, onder opgave van verlangd salaris, levensloop en referenties aan ons kantoor:

Rijnstraat 30 - Den Haag



(Werkelijke hoogte der batterij minder dan 4,5 cm)

Vervaardigd Voor Gebruik over de Gehele Wereld

De Engelse Berek "Batrymax" Batterijen voor hoortoestellen nemen geen overbodige ruimte in. De constructie van gestapelde platte cellen heeft de fabricatie van moderne complete miniatuur hoortoestellen met ingebouwde batterijen mogelijk gemaakt. Zij zijn vol energie-gelijk de zon.

BEREC DROGE BATTERIJEN
voor zaklantaarns, radio's en hoortoestellen.

Uitgebreide sortering

BEREC BATTERIJEN

regelmatig in voorraad bij:

Max Goudekot & Co. N.V. Amsterdam



BATTERIJEN
zijn verkrijgbaar bij
TECHNISCH BUREAU

J. TH. v. REYSEN

Gasthuislaan 214 - DELFT - Telefoon 22678
Importeur van: AIRMEC - BEREC - ELAC
BRADMATIC - HOPT-MAYR-RUWID ENZ.



NIEUW!

Klein-Stroomtransformatoren
Model RTD tot 400A
Afm. 60x60x25m.m.



Een van de vele **NIEUWE**
montagemogelijkheden
(verbindingsbout als doorvoer)

Uitvoering prospecti van deze en andere nieuwe modellen op aanvraag

FAGET STEENWIJK

FABRIEK & GETRIEVE
ELECTRISCHE MEETINSTRUMENTEN EN APPARATENFABRIEK

Tukseweg 48
tel. 2032 (k 5210)



Ritsema

De grote zuigmond met rubberkam is het eerste belangrijke verkoopargument ten gunste van de nieuwe RITSEMA-stofzuiger. Het tweede argument is de verbeterde grendsluiting voor het vastmaken van de huisvuurstukken. Deze zeer vernuttige verbetering is een ware uitkomst voor de huisvrouw. Ook U zult merken, dat dit nieuwe RITSEMA model buitengewoon vlot verkocht wordt. Vraag - offerte of vertegenwoordigersbezoek.

**DUBBELE WERKING:
ZUIGEN EN KAMMEN!**

Ritsema

STOFZUIGERFABRIEK HILVERSUM



Totaal overzicht der Zwitserse Industrie in 17 groepen en 21 hallen

Zwitserse Jaarbeurs
Basel 16-26 April 1955

Inlichtingen, prospectussen, legitimatiekaarten en catalogussen bij de Nederlandsch-Zwitserse Kamer van Koophandel te Amsterdam, het Zwitserse Gezantschap te 's-Gravenhage, de Consulaten in Amsterdam en Rotterdam, het Nationaal Zwitsers Verkeersbureau te Amsterdam en bij de reisbureaux (geen catalogussen).



J.E. STORK
VENTILATOREN

de Beste

DEN HAAG

JUNOSTRAAT 35 • TELEFOON 772223

ELECTRISCHE KLOKKEN



EK 63

Reizigersbezoek of toezending catalogus met meer dan 100 afbeeldingen v. pendulettes, wandklokken, wekkers, enz. op aanvraag.

22 x 29

Bronskleurige messing
Pendulette
met gestyleerde vogel

B. HILBINK
AMSTERDAM

KLOVENIERSBURGWAL 70
TELEFOON 48126