

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 51 (1960)  
**Heft:** 26  
  
**Rubrik:** Mitteilungen SEV

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

**Kleine Mitteilungen**

**Elektroerosionstag der Ateliers des Charmilles S. A., Genève**

Die «Ateliers des Charmilles» in Genf luden die Presse zu einer Besichtigung ihres Fabrikbetriebes ein, wobei das Hauptgewicht auf der Metallbearbeitung durch Elektroerosion lag. Die Firma ist 1921 durch Übernahme der damaligen Wasserturbinen- und Automobilfabrik Piccard Pictet et Cie an der rue de Lyon entstanden und hat sich seither einige andere Unternehmen angegliedert, so innerhalb von 18 Jahren die Ateliers Cuénod, heute als usine de Châtelaine bezeichnet, und Motosacoche im Quartier des Accacias.

Die Ateliers des Charmilles sind noch heute vor allem eine Wasserturbinen-Baufirma, doch ist darin zum Arbeitsausgleich auch eine Abteilung für allgemeine Mechanik zu finden, in der Lohnarbeiten ausgeführt werden. Unter den Auftraggebern befinden sich die KTA und die SBB. Durch eigene Anstrengungen haben die Ateliers des Charmilles eine spezielle Bremsenrichtung für Eisenbahnen entwickelt, welche sich sowohl in der Schweiz als auch im Ausland Erfolge sichern konnte. In der Abteilung Châtelaine werden Ölbrenner und Kreislaufpumpen eigener Bauart hergestellt, eine Tätigkeit, welche von der gegenwärtigen Konjunktur im Bauwesen günstig beeinflusst wird. Die als getrennte, mit den Ateliers des Charmilles aber verbundene Gesellschaft «Motosacoche» baut Verbrennungs- und Explosionsmotoren, die u. a. in landwirtschaftlichen Maschinen Anwendung finden.

Dr. P. Waldvogel, Generaldirektor der Ateliers des Charmilles, orientierte die Gäste zur Einleitung über das Unternehmen, das heute rund 1900 Personen beschäftigt. Er wies darauf hin, dass die nicht hydraulischen Abteilungen zusammen mit 60 % am Gesamtumsatz beteiligt sind. Eine Besonderheit stellen die neuen, auf der modernsten Technik des elektrischen Stromes und der Hochfrequenzentladung beruhenden Verfahren für die Bearbeitung von Metallen und zwar auch von sehr harten Metallen, z. B. Werkzeugstählen, dar. Die Elektroerosions-, oder anders gesagt, die Funkenbearbeitungsmaschinen eignen sich hauptsächlich für die Verfertigung von Werkzeugmaschinen.

Die Anfänge der Studien und Entwicklungsarbeiten in den Laboratorien der Ateliers des Charmilles liegen sieben Jahre zurück. Damals wurden dank der elektrischen Metallbearbeitung vollkommen neue Wege beschritten, welche durch die Forschung erst zu erschliessen waren. Alsdann folgten die serienmässige Herstellung der Erosionsmaschinen und der Aufbau eines wirksamen kommerziellen Dienstes in der ganzen Welt. Mit den erwähnten Maschinen betrat die Firma ein neues Gebiet des vielseitigen Werkzeugmaschinen-Marktes.

In einem tour d'horizon über die wirtschaftlichen Aussichten und die durch die Freihandelsassoziation und den Gemeinsamen Markt zu erwartenden Einflüsse auf die Absatzmöglichkeiten sprach sich Dr. Waldvogel für die Charmilles-Produkte zuversichtlich aus, wobei er der Hoffnung Ausdruck gab, die beiden Wirtschaftsböcke möchten sich annähern. Die einführenden Worte waren getragen vom Bewusstsein der Verantwortung für ein bedeutendes Industrieunternehmen und für dessen Zukunft.

In einem Vortrag befasste sich J. Pfau, Physiker, Chef des technischen Dienstes und der Laboratorien, mit der technischen Seite der Metallbearbeitung auf elektrischem Wege. Bei der Elektroerosion sind es die elektrischen Entladungen zwischen einer Elektrode und dem Werkstück, die sich in geringer Entfernung voneinander befinden, welche den Bearbeitungsvorgang darstellen, denn dieser läuft auf dem genannten Gebiet stets auf einen Materialabtrag hinaus. Beim elektrolytischen Verfahren sind Auf- und Abtrag des Werkstückes möglich. Das bei der Metallbearbeitung benützte elektrolytische Abtragsverfahren dient z. B. als Ersatz für das Schleifen von Wolframstählen. Ein drittes Verfahren bedient sich des Metalltransportes zwischen zwei Elektroden, die in der Mitte unter Spannung gesetzt werden. Auf diesem Weg gelang es, eine Metallfräse herzustellen, die für das Bearbeiten von Kegelrädern und Zahnrädern verwendet werden konnte, die Umdrehungszahlen aushalten, welche bei Bearbeitung mit der klassischen Stahlfräse nicht zu erreichen

sind. Die Anwendung der Elektronik und der Halbleitertechnik auf diesem Gebiet des Baues von Werkzeugmaschinen erlaubte ihre weitgehende Automation.

Eine Besonderheit der Elektroerosionsverfahren ist es, dass die Elektrode, die die Stelle des Werkzeugs einnimmt, das Werkstück nicht berührt und auf dieses auch keinerlei Druck ausübt. Sogar tiefe «Bohrlöcher» lassen sich sowohl in harten wie in zerbrechlichen Werkstücken in sozusagen beliebiger Querschnittsform und mit einwandfreier Beschaffenheit der Bearbeitungsfläche herstellen. Schon lange wusste man, dass elektrische Entladungen zwischen Metallkörpern an deren Oberflächen Zerstörungen hervorrufen können. In der Luft als Dielektrikum sind Entladungen von den charakteristischen Erscheinungen des Lichtbogens begleitet, der zu lokaler Erwärmung, stellenweisem Schmelzen des Metalles und dessen Förderung zwischen den Elektroden führt. Die Entladung verzweigt sich aber in der Luft und lässt einen auf die vorbezeichneten Stellen konzentrierten Angriff nicht entstehen. Anders sind die Wirkungen der Entladungen in einer dielektrischen Flüssigkeit, in der ein enger Ionisationskanal von ungefähr zylindrischer Form entsteht. Die Dichte des elektrischen Stromes ist dank der bündelnden Wirkung des engen Ionisationskanals grösser, als wenn der gleiche Vorgang sich in Luft abspielt. Die zerstörende Wirkung einer auf diese Weise konzentrierten Entladung ist gross und lokalisiert und ermöglicht einen gesteuerten Angriff selbst auf die härtesten Metalle. Diese Erkenntnisse sind bei den von den Ateliers des Charmilles gebauten Elektroerosions-Werkzeugmaschinen verwertet worden. Die aus der Elektroerosion sich ergebenden Metalloberflächen haben eine hohe Genauigkeit; die Güte der Oberflächen ist derjenigen ebenbürtig, die sich aus den konventionellen Methoden des Schrubbens, Drehens, Schleifens und Feinschleifens ergibt. Zur genauen Einstellung eines Werkstückes zu der elektromagnetisch befestigten Elektrode wird das zur Maschine gehörende Zentriermikroskop verwendet. Die Einrichtzeit ist im allgemeinen nach Minuten bemessen.

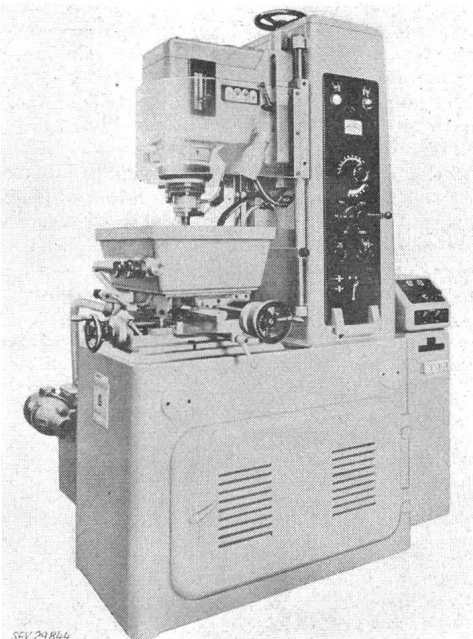


Fig. 1  
Elektroerosionsmaschine Eleroda-D1

Die Anwendung dieser modernen Verfahren erlaubt nicht nur die industrielle statt der handwerklichen Bearbeitung von Werkstücken und das Erzielen namhafter Ersparnisse gegenüber den herkömmlichen Methoden des Schleifens, FräSENS und, wenn es sich um nicht kreisrunde Löcher handelt, auch des Bohrens. Vielleicht werden die modernen Verfahren die klassischen in gewissen Fällen einmal verdrängen.

Die Ateliers des Charmilles bauen Elektroerosionsmaschinen, die sie mit dem Namen «Eleroda» bezeichnen, in zwei Grössen D1 und D15. Vom erstgenannten Typ (Fig. 1) sind

schon mehr als 500 Stück abgesetzt. Der zweite Typ dient zur Bearbeitung grösserer Werkstücke, wie sie z. B. im Automobilbau benötigt werden. Das elektrolytische Verfahren «Eleform», zu dem die Ateliers des Charmilles die Stromgeneratoren «Ely 300» (Fig. 2) bauen, kann auf verschiedenen Maschinentypen mit drehbaren Werkzeugen angewendet werden.

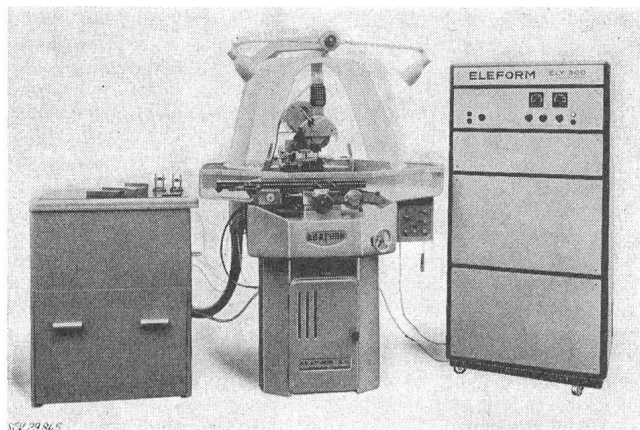


Fig. 2

Agathon-Electrolytic-125-SE mit Gleichstromgenerator Ely-300

Die Vorführungen anlässlich der Elektroerosionstagung machten einen vorzüglichen Eindruck. Es ist zu wünschen, dass die hochwertigen Produkte, die von den Ateliers des Charmilles auf dem Wege der Forschung in zäher Arbeit entwickelt worden sind, im In- und Ausland gesucht werden und den Namen der Firma und damit der Schweiz zur Ehre gereichen.

### Essais d'armatures pour les lignes électriques

Une fort intéressante séance d'information et de démonstration des armatures pour les lignes électriques et les postes à haute tension a eu lieu le 20 octobre 1960 dans les nouveaux locaux du laboratoire des essais de matériaux de l'EPUL à Lausanne, organisée par les maisons Siegfried Peyer, ing. et Cie, à Zurich, et Karl Pfisterer à Stuttgart-Untertürkheim. Un large auditoire de techniciens qualifiés, représentant une part importante des entreprises d'électricité de la Suisse, a suivi les nombreux essais de divers types de pinces d'amarrage et de suspension pour les lignes à haute et à très haute tension, des manchons de jonction pressés, plusieurs sortes de raccords, cosses, manchons, serre-fils et bornes pour les postes de transformation et de couplage, des dispositifs de mise à la terre et, enfin, d'un abondant matériel accessoire.

Par ces essais, les armatures ont été éprouvées aussi bien sur leurs résistances mécaniques proprement dites que sur

leur comportement en service dans des conditions électriques souvent difficiles. Sans vouloir énumérer par le menu l'abondant programme de cette journée, signalons toutefois les essais des pinces d'amarrage effectués jusqu'à la rupture des conducteurs, ainsi que les essais d'échauffement des diverses armatures en service simulé, lors du passage des courants de court-circuit, variables en durée et en intensité. La chute de tension, provoquée par le passage du courant nominal à travers les manchons de jonction pressés et les serre-fils d'alimentation a pu être mesurée, ainsi que l'effort mécanique nécessaire pour provoquer le début de glissement du conducteur dans une pince de suspension appropriée.

Dans le courant de l'après-midi, deux conférences agrémentées de nombreux clichés ont permis aux participants de se rendre compte de l'importance attribuée aux installations de recherche ainsi qu'aux laboratoires d'essai et de contrôle au sein de la maison Pfisterer à Stuttgart. Les conférenciers, après avoir exposé la «philosophie» des armatures modernes et leur rôle dans la sécurité de service des lignes à haute tension, ont justement insisté sur la nécessité d'une étroite collaboration entre les constructeurs et les exploitants des lignes, d'une part, et le personnel technique des fournisseurs d'armatures, d'autre part.

Une riche exposition de toute la gamme de production dans le domaine des accessoires pour les lignes électriques, les postes de couplage et de transformation, ainsi que du matériel divers ayant trait au transport et à la distribution du courant électrique, a ensuite attiré longuement l'attention des participants.

Qu'il nous soit permis d'exprimer ici la reconnaissance de tous aux organisateurs de cette utile et agréable manifestation, répondant indubitablement à un besoin impérieux des spécialistes d'être non seulement tenus au courant des nouveautés réalisées, mais encore de pouvoir constater de visu le comportement probable du matériel qui les intéresse. Merci, également, à la direction du laboratoire d'essais de l'EPUL d'avoir mis à disposition ses magnifiques locaux, si bien aménagés pour ce genre de démonstrations. *L. Poltier*

### Portraits des grands hommes des télécommunications.

Le Secrétariat général de l'Union internationale des télécommunications (UIT) met actuellement en vente une eau-forte de *Arnold Sommerfeld*. Chaque épreuve mesure 23 x 17 cm, marges comprises. Elle est accompagnée d'une courte biographie. Cette gravure peut être obtenue au Secrétariat général de l'UIT, Palais Wilson, 52, rue des Pâquis, Genève, contre l'envoi de la somme de 3 fr. s. par exemplaire, frais de port et d'emballage compris.

Un petit nombre d'exemplaires des portraits de *Morse*, de *Hughes*, de *Bell*, de *Marconi*, de *Baudot*, de *Gauss* et *Weber*, de *Maxwell*, du Général *Ferrie*, de *Siemens*, de *Popov*, d'*Ampère*, de *Hertz*, d'*Erlang*, de *Tesla*, de *Faraday*, de *Heaviside*, de *Pupin*, de *Lord Kelvin*, de *Lorentz*, d'*Armstrong*, de *Fresnel*, de *Lord Rayleigh*, de *Kirchhoff*, de *Lodge* et d'*Edison*, tirés de 1935 à 1959, est encore disponible. Prix: 3 fr. s. par unité.

## Literatur — Bibliographie

537.1 *Nr. 11 595,1*  
Übersicht über die theoretische Elektrotechnik. 1. Teil: Die physikalisch-mathematischen Grundlagen. Von *Alexander von Weiss*. Füssen, Winter, 2. verb. u. erw. Aufl. 1959; 8°, XII, 401 S., 231 Fig., Tab., 4 Taf. — Preis: geb. DM 29.60, brosch. DM 27.80.

In der im Bull. SEV 1960, Nr. 24, S. 1279 veröffentlichten Besprechung meines oben genannten Buches ist ein auf S. 333 stehender Satz nicht richtig zitiert worden. Dieser lautet richtig:

«Die natürliche Leistung ist die grösstmögliche Leistung, die von einer Leitung bei gegebener Spannung auf grössere Entfernungen stabil übertragen werden kann.» *A. von Weiss*

621.38 *Nr. 11 645*  
Fundamentals of Electronics. By *E. Norman Lurch*. New York, Wiley; London, Chapman & Hall, 1960; 8°, XIV, 631 p., fig., tab. — Price: cloth \$ 8.25.

Das vorliegende Buch ist — wie der Autor im Vorwort dazu ausführt — vor allem für Nicht-Ingenieure gedacht. Aus diesem Grunde werden mathematische Ableitungen fast ganz vermieden. Dafür gibt sich der Verfasser alle Mühe, möglichst sämtliche modernen Entwicklungen auf dem Gebiet der Elektronik zu berücksichtigen. Fast alle Schaltungen werden sowohl für Röhren wie auch für Transistoren behandelt. Der Stoff umfasst, neben einigen einleitenden Kapiteln über die physikalischen Grundlagen, in erster Linie jene Elektronik-Anwendungen, die für das Gebiet der Radioübertragung wichtig sind. Nicht behandelt oder nur gestreift werden die Fragen des Fernsehens, der industriellen Elektronik und der Impulstechnik. Mit wenig Freude liest man manche der physikalischen Erklärungen, da sie oft recht ungenau, manchmal sogar falsch sind. Besonders auf den Gebieten der Halbleiterphysik und der Transistortechnologie bringt der Autor viel Unrichtiges. So ist etwa das Funktionieren eines Transistors geradezu falsch dargestellt. Auch der im Kapitel über Spezialtransistoren angegebene Grund für die

Notwendigkeit der I-Schicht beim PNIP-Transistor ist ausgesprochen unsinnig. Höchst unschön sind zudem Formeln, bei denen nirgendwo erwähnt ist, in welchen Einheiten die vorkommenden Grössen einzusetzen sind. Im übrigen werden wichtige Fragen — wie etwa die Temperaturabhängigkeit des Kollektorreststroms oder die Stabilität gegengekoppelter Verstärker — kaum erwähnt, geschweige denn befriedigend behandelt.

Möglicherweise entspricht ein Buch dieser Art in den USA einem Bedürfnis — bei uns dürfte es nur wenig Leser finden, um so mehr als es sich ja an eine Leserschaft wendet, die hier ein deutsch geschriebenes Werk vorzieht.

H. Oswalt

621.311.2.003 + 621.311.2.004.1

Nr. 11 646

**Power Station Engineering and Economy.** (2nd ed. of Applied Energy Conversion). By *Bernhard G. A. Skrotzki* and *William A. Vopat*. New York a. o., McGraw-Hill, 1960; 8°, X, 751 p., fig., tab. — Price: cloth £ 4.17.—

Für das Studium des vorliegenden Buches, welches den maschinenbaulichen Teil von Kraftwerken behandelt und für Mittel- und Hochschulen geschrieben wurde, sind die grundlegenden Kenntnisse der Mechanik und Thermodynamik Voraussetzung.

Die Autoren verzichten auf die Erörterung von Details, die dem Konstrukteur vorbehalten sind, und schaffen die Grundlagen, die zur Berechnung und Planung von Anlagen benötigt werden.

Das Buch ist in folgende Kapitel unterteilt: Energieverwertung; Dampfkraftanlagen; Verbrennungsmotoren- und Gasturbinenanlagen; Wasserkraft- und meteorologische Anlagen; Wirtschaftlichkeit der Anlagen.

Die Berechnungen werden bei sämtlichen Anlagen von der zugeführten Energie bis zur Leistungsabgabe am Wellenende durchgeführt. Das zweite Kapitel, in dem die Dampfkraftanlagen sehr eingehend behandelt werden, beansprucht die Hälfte des ganzen Buches. Dagegen wird den Wasserkraftanlagen leider nur sehr wenig Platz reserviert.

Es ist zu begrüßen, dass die Autoren die wirtschaftlichen Gesichtspunkte besonders eingehend und erschöpfend behandeln.

Jedem Abschnitt folgen eine Anzahl Berechnungsaufgaben über das darin betrachtete Gebiet. Am Schlusse des Buches befinden sich die zum Studium notwendigen Tabellen und Nomogramme.

Das Studium des Werkes dürfte durch die Anwendung des englischen Maßsystems bei sämtlichen mechanischen sowie thermischen Berechnungen vielen Studenten erschwert sein.

J. Wehrli

681.14—523.8

Nr. 11 648

**A simple approach to electronic computers.** By *E. H. W. Hersee*. London & Glasgow, Blackie, 1959; 8°, VIII, 104 p., 27 fig., tab. — Price: cloth £ —12.6.

Das Büchlein gibt eine leicht verständliche Einführung in das Gebiet der elektronischen Rechenmaschinen, wie es hauptsächlich den Techniker interessiert, der sich später noch eingehender und tiefer mit der Materie vertraut machen will. Es muss von A bis Z durchgelesen werden, um es ganz zu verstehen. Beim Leser werden elementare elektrotechnische Begriffe wie etwa Spannungsimpuls, sowie Ein- und Ausgang vorausgesetzt. Leichtfasslich erklärt und mit Figuren erläutert werden dann die logischen Schaltfunktionen, Flip-Flop, Zeitverzögerungsglieder und verschiedene Arten von Informationsspeichern usw., sowie deren Zusammenwirken als Ganzes. Zum Verständnis der binären Arithmetik werden numerische Beispiele gegeben und das Blockschema eines digitalen Rechenwerkes gezeigt. Eine angenehme Überraschung bringt die gezeigte Subtraktionsmethode, welche im Gegensatz zu vielen anderen Publikationen die korrekte Komplementierung verwendet. Für den praktischen Betrieb an digitalen Rechnern ist ein gutes und ein verbessertes Programmbeispiel gegeben. Die letzten Kapitel behandeln analoge Rechenmaschinen und Simulatoren für dynamische Vorgänge. Differentialgleichungen erscheinen andeutungsweise und mit viel erklärendem Text.

Die präzise Darstellung der wesentlichen Schaltfunktionen elektronischer Rechenmaschinen in einem Bändchen von nur

hundert Seiten ist besonders für den Anfänger eine willkommene Überraschung.

F. Gasser

681.14.001.57

Nr. 11 649

**Elektronische Analogierechner.** Wirkungsweise und Anwendung. Von *Dietrich Ernst*. München, Oldenburg; 1960; 8°, 315 S., 227 Fig., Tab. — Preis: geb. DM 38.—

Pour la première fois en langue allemande ce livre donne une introduction au Calcul analogique; pour mieux en délimiter le domaine d'application, l'auteur le compare au Calcul digital. Sans s'attarder sur les détails technologiques il décrit ensuite les composantes d'une machine à calcul analogique; il insiste sur la programmation et particulièrement sur le choix des échelles de temps et d'amplitude. On trouve ensuite plusieurs exemples de problèmes complètement traités choisis dans des domaines très divers de la technique; cette partie est véritablement très intéressante pour le débutant. Un chapitre est réservé aux problèmes de l'exploitation d'un laboratoire de calcul analogique; sans vouloir donner des indications définitives l'auteur attire l'attention du lecteur sur les points importants. Ensuite sont décrites les principales machines que l'on trouve actuellement sur le marché. Ce livre peut être lu avec profit par tous ceux qui s'intéressent au calcul électronique et qui n'ont au préalable aucune connaissance spéciale.

P. Coroller

621.38 + 621-5

Nr. 11 652

**Industrial Electronics and Control.** By *Royce Gerald Kloeffer*. New York, Wiley; London, Chapman & Hall, 2nd ed. 1960; 8°, IX, 540 p., fig., tab. — Price: cloth \$ 10.—

Das Buch über industrielle Elektronik gibt einen vollständigen Überblick über dieses Gebiet. Es beginnt mit der Beschreibung der Leitungsprozesse in Festkörpern (Metallen und Halbleitern) und Gasen und der Emission von Elektronen aus Kathoden. Anschliessend folgen Kapitel, in denen die Eigenschaften vieler elektronischer Bauelemente dargestellt sind. Die Bauformen sind aus unzähligen Abbildungen ersichtlich, doch auch Kennlinienfelder und Schemata sind in grosser Zahl vorhanden. Die mathematische Seite wird jedoch bewusst sehr kurz gehalten, und Formeln, die der Berechnung dienen könnten, sind selten zu finden.

Die zweite Hälfte des Buches ist den verschiedenen Anwendungen der Elektronik in der Industrie gewidmet: Automatische Regelungen und Steuerungen im allgemeinen, elektronisch gesteuerte Motoren, Widerstandsschweissen, Hochfrequenzerwärmung, elektrische Gasreinigung, Röntgenapparate, Rechenmaschinen und elektrische Messinstrumente.

Da die Elektronik in der Industrie infolge der Automation immer grössere Verbreitung findet, ist dieses Werk von grossem Nutzen. Es wendet sich weniger an den Konstrukteur elektronischer Geräte als vielmehr an den Betriebsingenieur, der sich über die vielen Hilfsmittel aus diesem Gebiet der Technik orientieren will.

H. Schindler

621.374

Nr. 11 654

**Impulstechnik.** Erzeugung und Anwendung von Kondensatorentladungen. Von *Frank Frügel*. Leipzig, Geest & Porzig 1960; 8°, X, 575 S., 256 Fig., 27 Tab. — Technisch-physikalische Monographien hg. von *Rudolf Sewig*, Bd 10 — Preis: geb. DM 54.—

In den beiden letzten Jahrzehnten hat die Verwendung von Kondensatoren zur Erzeugung einmaliger oder oftmals wiederholter Impulse bei zahlreichen Anwendungen physikalischer oder technischer Art grosse Bedeutung gewonnen und zum Teil überhaupt erst neue Verfahren ermöglicht. Gefördert wurde diese Entwicklung einerseits durch die Fortschritte im Bau der Kondensatoren, die relativ billige Speicher jederzeit abrufbarer Energie darstellen, dann auch durch die zweckmässige Durchbildung und Vervollkommnung der benötigten Schalt- und Steuerelemente.

Aus der Feder eines mit dem Gebiet der Impulstechnik durch eigene wesentliche Beiträge aufs engste verbundenen Fachmannes liegt jetzt eine Monographie des vielseitigen Gebietes in erstaunlicher Vollständigkeit vor. Das Werk kann jedem sehr empfohlen werden, der selbst auf diesem Gebiet arbeitet oder sich darin einarbeiten will. In leicht fasslicher Darstellung werden behandelt: die Ladung und Entladung

von Kondensatoren auch bei oftmaliger rascher Wiederholung, die hierzu benötigten Schaltmittel insbesondere bei willkürlicher Impulsauslösung, die Verwendung der Kondensatoren zur Erzeugung starker Stromstösse bzw. von kurzdauernden Magnetfeldern, von Spannungstössen (mittels der nur nebenbei behandelten Vervielfachungsschaltung oder des vom Verfasser besonders geförderten Impulstransformators), von Röntgen- und Lichtblitzen sowie akustischen Signalen, zum Impulsschweißen sowie zur Werkstoffbearbeitung durch Funkenerosion. Zahlreiche Beispiele über die Berechnung und Dimensionierung der jeweiligen elektrischen Kreise vertiefen das Verständnis und geben dem Praktiker wertvolle Hinweise. Ein letzter Abschnitt über die Messtechnik erscheint etwas weniger gut gelungen. Auch hätte man sich in einigen anderen Abschnitten eine Straffung des Textes durch Weglassen detaillierter Angaben über spezielle Gerätekonstruktionen gewünscht. Diese Bemerkungen sollen jedoch den Wert des Buches nicht mindern, das eine fühlbare Lücke im neueren Schrifttum schliesst.

B. Gänger

621.791.75

Nr. 11 656

**Die technische Physik der Lichtbogenschweissung einschliesslich der Schweissmittel.** Von *William M. Conn*. Berlin u. a., Springer; München, Bergmann, 1959; 8°, XII, 386 S., 231 Fig., 62 Tab. — Technische Physik in Einzeldarstellungen hg. von *W. Meissner*, Bd. 13 — Preis: DM 58.—.

Wie der Verfasser im Vorwort schreibt, sind die praktischen Erfahrungen in den letzten Jahren der raschen Entwicklung der Schweissttechnik den theoretischen Erkenntnissen weit vorausgeeilt.

Wer das Buch aufmerksam durchgeht, stellt fest, dass der Autor diese Lücke zwischen Praxis und Theorie zu schliessen bestrebt ist und durch gründliche Methoden und Untersuchungen physikalisch-chemischer und metallurgischer Art die Vorgänge der Lichtbogenschweissung erklärt.

Unter «Grundlagen der Lichtbogenschweissung» werden die Wärmequellen, die Kräfte und der Werkstoffübergang, die Schmelzbäder bei der Lichtbogenschweissung und die Energiebilanz behandelt. Dann folgen ausgewählte Kapitel aus der Technik des Lichtbogenschweissens mit der Erläuterung der verschiedenen Elektrodenarten und der Unterpulverschweissung.

Ein 22 Seiten umfassendes Namen- und Literaturverzeichnis, auf das in den Abhandlungen immer wieder hingewiesen wird, ermöglicht ein tieferes Studium der einzelnen Vorgänge. Tabellen und Kurven sowie Bilder und Zeichnungen unterstützen das Verständnis des Buches wertvoll. Es ist vorwiegend für den Schweissingenieur oder Techniker geschrieben, ein Schweisser würde grosse Mühe haben, den tiefeschürfenden Erklärungen und Theorien zu folgen. Wer aber die Schweissttechnik in allen ihren Phasen und Details wissenschaftlich studieren will, hat an diesem Buch eine wertvolle Hilfe.

A. Kindschi

## Vereinsnachrichten

In dieser Rubrik erscheinen, sofern sie nicht anderweitig gezeichnet sind, offizielle Mitteilungen des SEV

### Inkraftsetzung von Ergänzungen der 1. Auflage der Leitsätze für die zulässige Dauerstrombelastung von Leitungsseilen

Der Vorstand des SEV setzte die vom CES genehmigten und im Bulletin SEV 1960, Nr. 22, veröffentlichten Ergänzungen der 1. Auflage der Leitsätze für die zulässige Dauerstrombelastung von Leitungsseilen, Publ. 0198.1960, auf Grund der ihm von der 66. Generalversammlung (1951) erteilten Vollmacht auf den 15. Dezember 1960 in Kraft.

Die Ergänzungen können bei der Verwaltungsstelle des SEV (Seefeldstrasse 301, Zürich 8) zum Preise von Fr. 1.50 (für Mitglieder Fr. —.90) bezogen werden.

### Konferenz der Präsidenten der Fachkollegien des CES

Am 18. Oktober 1960 fand in Bern unter dem Vorsitz des Präsidenten des CES, Direktor Dr. P. Waldvogel, die diesjährige Konferenz der Präsidenten der Fachkollegien statt. Diese Konferenz dient der gegenseitigen Fühlungnahme und der Orientierung über den Stand der Arbeiten.

Der Vorsitzende begrüßte die 31 Anwesenden, von denen jeder eines oder mehrere Fachkollegien vertrat. Er erinnerte an den kurz zuvor verschiedenen Präsidenten des FK 10, Dr. M. Zürcher, und die Versammlung gedachte des Verstorbenen durch eine stille Ehrung. Sodann orientierte Dr. Waldvogel über die vorgesehene Neuorganisation der Hausinstallationskommission (HK) und ihre Eingliederung in das CES. Diese Neuorganisation sieht vor, dass im Rahmen des CES eine Anzahl neuer Fachkollegien gebildet werden, welche sich mit der Ausarbeitung von Sicherheitsvorschriften für Material befassen, das in die Hand von nichtinstruierten Personen gelangt. Über diesen Fachkollegien steht ein Sicherheitsausschuss, welcher der heutigen HK entspricht, der seinerseits dem CES untersteht.

Nach dieser Orientierung berichteten die anwesenden Präsidenten oder ihre Stellvertreter über die Tätigkeit der einzelnen Fachkollegien im laufenden Jahr, wobei die jeweiligen Diskussionen zeigten, dass die alljährliche Gelegenheit zur gegenseitigen Aussprache einem allgemeinen Bedürfnis

entspricht. Der Vorsitzende orientierte sodann über die erfolgreichen Anstrengungen, die Zusammenarbeit der EFTA- und der EWG-Länder in bezug auf die technischen Anforderungen im Rahmen der CEI zu fördern. Schliesslich wurde der Stand der einzelnen Fachkollegien übertragenen Arbeiten an der Revision der eidgenössischen Starkstromverordnung überprüft und festgestellt, dass die verlängerten Termine allgemein eingehalten wurden. Die Konferenz endigte mit einer kurzen Aussprache über die Möglichkeit, in fernerer Zukunft die gegenseitige Anerkennung der Prüfungen elektrischer Materials durch die europäischen Länder herbeizuführen.

H. Lütolf

### Fachkollegium 2 des CES

#### Elektrische Maschinen

#### Unterkommission 2B, Motordimensionen

Am 18. August 1960 hielt die Unterkommission 2B des FK 2 unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, Obergeringieur W. Jaggi, ihre 4. Sitzung ab. Im Hinblick auf die im November 1960 in New Delhi stattfindenden internationalen Sitzungen des SC 2B, waren vom internationalen Sekretariat die Stellungnahmen der verschiedenen Länder zur Revision der Publikationen 72 «Recommandations par les dimensions et puissances normales des moteurs électriques» (72-1: «Moteur à induction à fixation par pattes», und 72-2: «Dimensions des flasque-bridés») zusammengefasst und den Nationalkomitees zur letzten Stellungnahme unterbreitet worden. Die UK 2B ernannte Ch. Ehrensperger, AG Brown, Boveri & Cie., Baden, zu ihrem Bevollmächtigten für die Sitzungen in New Delhi und befasste sich mit der letzten Bereinigung der schweizerischen Stellungnahme zu den zu behandelnden Fragen. Neben einer Reihe von Vorschlägen für die redaktionelle Gestaltung der Empfehlungen und für Bezeichnungsregeln, wird darin immer wieder darauf hingewiesen, die Empfehlungen möglichst auf den einfachsten Kern, die Gewährleistung der Austauschbarkeit der Motoren und die Vermeidung von Änderungen, wo sie nicht absolut nötig sind, zu beschränken, wie es der Normungsidee entspricht. So wird beispielsweise eine Änderung von empfohlenen Leistungswerten in der Hauptreihe abgelehnt. Auch eine Änderung der Masse und Toleranzen der Keilbahnen in den Wellenenden ist nach Ansicht der UK 2B ein Unterfangen, das technisch nicht überzeugend begründet werden kann. Diese Frage, die eigentlich im Entschei-

dungsbereich der ISO liegt, wird demnach im Kreise der «Elektriker» genau so abgelehnt wie von den «Mechanikern» in der technischen Kommission TK4a des VSM. Als Ergänzung zu den Empfehlungen über Flanschmotoren wird vorgeschlagen, neben den Flanschen mit Durchgangslöchern, Ausführung A nach VSM 15265, auch jene mit Gewindelöchern, Ausführung B, in die internationalen Empfehlungen aufzunehmen.

R. Walser

## Fachkollegium 2 des CES

### Elektrische Maschinen

#### Unterkommission 2F, Kohlebürsten

Die Unterkommission 2F des FK 2, die Empfehlungen zur Ermöglichung der Auswechselbarkeit von Bürsten zu Kollektoren und Schleifringen bearbeitet, diskutierte an ihrer 2. Sitzung vom 4. September 1960 unter dem Vorsitz von Ch. Ehrensperger, Präsident, die Unterlagen für die internationale Sitzung des SC 2F in New Delhi im November 1960. Der Vorsitzende erinnerte einleitend an die seit der 2 $\frac{1}{2}$  Jahre zurückliegenden 1. Sitzung auf schriftlichem Weg erfolgreich behandelten Arbeiten, deren wesentlichstes Resultat ein erster Entwurf zu einer CEI-Empfehlung ist, die im März 1960 der 6-Monate-Regel unterworfen wurde. Diese Empfehlung umfasst Nennwerte und Toleranzen für Bürsten-Hauptdimensionen und ihre empfohlenen Kombinationen zu fertigen Bürsten. Nach dieser Einführung kamen die Sekretariatsvorschläge über die Detailkonstruktion der Bürsten und ihre Anschlusselemente zur Diskussion, die auf Grund der internationalen Sitzung in London im Oktober 1959 aufgestellt worden waren. Diesen Anträgen kann mit kleinen Änderungen zugestimmt werden. Ein Antrag auf Beschriftung der Bürsten mit der radialen Länge und mit einer Kennlinie für die zulässige Abnutzungshöhe der Bürsten wurde genehmigt und wird vom Vorsitzenden an den Sitzungen in New Delhi vorgetragen werden. Die detaillierte Normung der Bürstenkabel und ihre fixe Zuordnung zu Bürsten bestimmter Dimensionen wird von der UK 2F abgelehnt. Zu viele Einflussgrößen sind hier massgebend, deren richtige Wertung zum «know how» der Bürstenlieferanten gehört. Hingegen soll der Antrag gestellt werden, in die Empfehlungen des SC 2F eine «Technische Spezifikation für die Bestellung von Ersatzbürsten» aufzunehmen. Entsprechende Vorschläge sollen international verteilt werden. Eine solche Bestellanleitung grenzt gleichzeitig die Anforderungen ab, die an die Normung der Bürsten zu stellen sind, um die Auswechselbarkeit zu gewährleisten. Im Arbeitsprogramm des SC 2F ist weiter eine «Terminologie für Bürsten und zugehörige Elemente» in Vorbereitung, zu der redaktionelle Vorschläge bearbeitet wurden.

R. Walser

## Fachkollegium 13A des CES

### Zähler

Unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Prof. Dr. H. König, kam das FK 13A am 4. November 1960 in Zürich zur 15. Sitzung zusammen. Der Protokollführer, H. Fröhlich, orientierte über die Ergebnisse der Sitzungen des SC 13A, die Ende Juni in Paris stattgefunden hatten.

Die Diskussion des vom FK 25 vorgelegten Entwurfes einer Empfehlung über die Verwendung von Vorsätzen zu Einheitensymbolen führte zur Zustimmung unter der Bedingung, dass es sich bei der Empfehlung um keine starre Regelung handle. Einer Anfrage des ungarischen Sekretariatskomitees des SC 13A folgend wurde beschlossen, dem Sekretariat vorhandene Unterlagen zur Ausarbeitung eines ersten Entwurfes zu Empfehlungen für Zähler mit Maximumzeiger zur Verfügung zu stellen. Das ungarische Sekretariat soll jedoch darauf aufmerksam gemacht werden, dass das Schweizerische Nationalkomitee grossen Wert darauf legt, dass die begonnenen Arbeiten abgeschlossen werden, bevor mit der Ausarbeitung neuer Entwürfe begonnen wird.

Der von der Expertenkommission des CES für die Benennung und Prüfung der Feuchtigkeitsbeständigkeit vorgelegte Entwurf zu Regeln für Feuchtigkeits- und Wasserbehandlung zur Prüfung elektrischer Materials wurde ohne Diskussion angenommen, nachdem die Einwände der Landis & Gyr AG schon über ein anderes Fachkollegium eingereicht worden sind. Die Kritik gegenüber dem von der Expertenkommission des CES für Kriechwege und Luftdistanzen (EK-KL) zur Vorprüfung unterbreiteten Entwurf zu Regeln für die Prü-

fung fester Isolierstoffe wurde eingehend diskutiert. Auch diesem Entwurf wurde grundsätzlich zugestimmt. Ein grosser Teil der Änderungsvorschläge, vor allem an den Begriffen und am Aufbau der Regeln, wurde zurückgezogen, nachdem den Einsprechern gegenüber die Gründe für die getroffenen Festlegungen erläutert werden konnten. H. Fröhlich und H. Lütolf wurden beauftragt, die übrigen Änderungswünsche zu formulieren und an die EK-KL weiterzuleiten.

H. Lütolf

## Fachkollegium 17A des CES

### Hochspannungsschaltapparate

Das FK 17A hielt am 30. September 1960 in Zürich unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Dr. W. Wanger, seine 26. Sitzung ab.

Das FK nahm Kenntnis einiger auf dem Zirkularweg erledigter Geschäfte. Es betraf dies das unter der 2-Monate-Regel stehende Dokument der CEI «Änderungen zu den Trennerregeln», und zwei unter der 6-Monate-Regel stehende Dokumente betreffend das asymmetrische Schaltvermögen und das Schalten leerlaufender Leitungen im Netz. Weiter lagen Sekretariatsdokumente über maximale Schaltüberspannungen, das Schalten leerlaufender Kabel und über Definitionen vor. Das FK hatte allen diesen Dokumenten, zum Teil mit Bemerkungen, zugestimmt.

An der Sitzung selber wurde ein Sekretariatsdokument betreffend das Schalten von Kondensatorbatterien diskutiert. Das FK ist mit diesem Dokument im grossen und ganzen einverstanden, schlägt jedoch einige kleinere sachliche Änderungen vor. Weiter wurde ein französisches Dokument über Regeln für Schalter mit eingebauten Sicherungen und ein tschechoslowakisches Dokument über Laboratoriumsversuche von Schaltern als Ersatz für Netzversuche mit leerlaufenden Leitungen besprochen und eine Stellungnahme festgelegt.

Als Schweizer Delegierte werden an der CEI-Tagung in Neu Delhi Dr. W. Wanger und Direktor G. F. Ruegg teilnehmen.

G. Marty

## Fachkollegium 39/40 des CES

### Röhrenfassungen und Zubehör

Das FK 39/40, Röhrenfassungen und Zubehör, hielt am 12. Oktober 1960 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, E. Ganz, seine 5. Sitzung ab. Der Protokollführer orientierte die anwesenden Mitglieder über den Verlauf der Arbeiten an den internationalen Sitzungen in Ulm, die vom 3. bis 5. Oktober 1959 stattfanden. Von der grossen Zahl der Dokumente, die vom FK 39/40 sodann zu behandeln waren, seien hier nur die wichtigsten aufgeführt.

Von den beiden Dokumenten unter der 6-Monate-Regel, 39/40(Central Office)4 — Specification for sockets for electronic tubes and valves, und 39/40(Central Office)5 — Dimensions of wiring jigs and pin straighteners, lagen die Abstimmungsergebnisse vor. Beide Dokumente werden nach Beschluss des internationalen Präsidenten unter der 2-Monate-Regel gestellt, um Änderungsanträge verschiedener Länder zu berücksichtigen. Das Dokument 39/40(Sekretariat)14 und 14A — Secretariat's proposal for a specification for tube and valve shields — wurde eingehend diskutiert. Es handelt sich dabei um einen Vorschlag für die Prüfbedingungen von Abschirmungen, sowie Datenblätter für Abschirmungen zu den 7- und 9poligen Miniaturröhren-Fassungen. Bei den allgemeinen Prüfbedingungen war besonders die Messung des Kühleffektes bei Abschirmungen mit Kühlvorrichtungen umstritten. Das Fachkollegium beschloss, die von den USA vorgeschlagene Prüfmethode mit einer speziellen Phantomröhre (Thermion) zu unterstützen, da damit die Reproduzierbarkeit der Messwerte eher gewährleistet ist. Bei den einzelnen Datenblättern wurden für die Abschirmungen der 9poligen Miniaturröhren 2 zusätzliche Längen vorgeschlagen, die speziell für europäische Röhren gebraucht werden. Nebst der seit Jahren international üblichen Bajonettfixierung wurde eine neue Befestigungsart als zusätzliche Variante vorgeschlagen. Die empfohlenen Oberflächenbehandlungen wurden durch 2 weitere ergänzt, nämlich vernickeln und schwarz vernickeln.

Zu Dokument 39/40(Sekretariat)17 — Proposal for a vibration test for sockets, soll der Vorschlag gemacht werden, auch hier während der Vibrationsprüfung die Variation des Kontaktwiderstandes zu messen. Das unter der 2-Monate-Regel stehende Dokument 39/40(Bureau Central)10 — Projet de modifications à apporter au Document 39/40(Bureau Central)

4 — Specification pour les supports de tubes électroniques, wurde mit der Empfehlung zur Annahme an das CES weitergeleitet. Die Ausarbeitung der Stellungnahme zu den einzelnen Dokumenten für die internationale Verteilung wurde E. Ganz, F. Baumgartner und H. Lütolf übertragen. Abschliessend wies der Vorsitzende darauf hin, dass die Schweiz an den internationalen Sitzungen des SC 39/40 in New Delhi vom 1. bis 16. November 1960, leider nicht vertreten sein wird.

F. Baumgartner

### Ausschuss für die Vereinheitlichung von Transformatoren-Typen (AVT)

Unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Oberg. A. Ganzenbein, trat der Ausschuss für die Vereinheitlichung von Transformatoren-Typen am 17. November 1960 in Bern zur 7. Sitzung zusammen. Er diskutierte den bereinigten Entwurf der Leitsätze für die Vereinheitlichung von 16-kV-Verteiltransformatoren, der mit einer einzigen Ausnahme zur Veröffentlichung im Bulletin bereit ist. Diese Ausnahme betrifft die Frage der Prüfspannung der Oberspannungswicklung, die nach der einen vertretenen Meinung 38 kV, nach der andern 50 kV betragen sollte. Der Ausschuss beschloss, diese Frage dem VSE zum Entscheid zu unterbreiten, damit die Meinung der Mehrheit der Elektrizitätswerke im Entscheid zum Ausdruck kommt. Die Diskussion eines von R. Wild ausgearbeiteten Begleittextes, der in der gleichen Nummer des Bulletins des SEV erscheinen soll, in welcher der Entwurf der Leitsätze veröffentlicht wird, brachte verschiedene Änderungswünsche, die der Autor in einem neuen Entwurf berücksichtigen wird.

Die Prüfung des von Dr. Cl. Rossier bereinigten Textes einer Umfrage zur Abklärung der Möglichkeiten und Grenzen einer Vereinheitlichung der Transformatoren mittlerer Leistung (1000...25 000 kVA) führte zu einigen redaktionellen Retuschen. Der Text soll nach Ausführung der beschlossenen Änderungen dem Sekretariat VSE übergeben werden, das die Umfrage bei den interessierten Elektrizitätswerken durchführen wird.

Zur Förderung der Arbeiten zur Vereinheitlichung grosser Transformatoren (> 25 MVA) wird M. Itschner einen Fragebogen entwerfen, der später den Werken vorgelegt wird, die solche Transformatoren benützen. Der Entwurf eines Fragebogens soll an der nächsten Sitzung, die am 12. Januar 1961 in Bern vorgesehen ist, zusammen mit einer Studie über die Vereinheitlichung von grossen Netzkuppeltransformatoren, behandelt werden.

H. Lütolf

### Landesausstellung 1964

Nachdem der SEV im Laufe dieses Sommers die Fabrikanten von Hochspannungsmaterial und die Gruppe Nachrichten-, Fernmelde- und Fernsteuerungsanlagen-Industrie zu Aussprachen eingeladen hatte, um das Bedürfnis nach einer Mitwirkung des SEV bei den Vorbereitungen für die Teilnahme an der Landesausstellung 1964 abzuklären, berief er eine grössere Zahl von Vereinigungen auf den 4. November 1960 in Zürich zu einer Koordinationsversammlung ein. Die Versammlung, die unter dem Vorsitz von H. Puppikofer, Präsident des SEV, tagte, wurde durch P. Ruckstuhl, Direktor der Landesausstellung 1964, und Dr. Maissen, Chef des Ausstellerdienstes, eingehend über das Programm und die Organisation der nächsten Ausstellung orientiert. Sodann wurde versucht, eine erste Aufteilung der verschiedenen Interessengebiete auf die einzelnen Abschnitte und Abteilungen der Landesausstellung vorzunehmen. Ferner wurde beschlossen, unter der Leitung von U. Vetsch, Direktor der St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke, St. Gallen, ein provisorisches Komitee zu bilden, das innert nützlicher Frist für das Gebiet Elektrizität ein Programm sowie ein Budget aufstellen soll. Die vertretenen Vereinigungen wurden ausserdem eingeladen, Vertreter in dieses Komitee zu bezeichnen.

W. Nügeli

### Neue Mitglieder des SEV

Durch Beschluss des Vorstandes sind neu in den SEV aufgenommen worden:

#### 1. als Einzelmitglieder des SEV

##### a) Jungmitglieder

Fuchs Amo, Elektroingenieur ETH, Via B. Luini, Locarno (TI).

Gees Johannes, dipl. Elektroingenieur ETH, Kantonalkbank, Klosters (GR).

Hirsbrunner Hans, Fernmeldetechniker, Blumensteinstrasse 7, Bern.

Huber Othmar, Elektroingenieur, Lauriedhofweg 18, Zug.

Hug Roman, Elektroingenieur ETH, Hadlaubstrasse 42, Zürich 7/44.

Hochreutiner Roger, Elektroingenieur ETH, Kantstrasse 12, Zürich 7/44.

Izard Oriol, ingénieur électricien, Hirschlistrasse 5, Baden (AG).

Oester Kurt, dipl. Elektrotechniker, St.-Ursus-Strasse 22, Baden (AG).

Pichler Anton, Elektroingenieur, Isarstrasse 21a, Regensburg (Deutschland).

Previtali Peppino, Elektroingenieur ETH, San Nazzaro (TI).

Schneider Hans, dipl. Elektrotechniker, Schlüchtern, Schwarzenburg (BE).

Wolf Heinz, dipl. Elektrotechniker, c/o Stanner, Kranzhornstrasse 38, München 8 (Deutschland).

#### b) ordentliche Einzelmitglieder

Bissig Benno, Dr. iur., Direktionspräsident der Zellweger AG, Seestrasse 108, Uster (ZH).

Borgnis Fritz, Prof. Dr.-Ing., Vorstand des Instituts für Hochfrequenztechnik der ETH, Sternwartstrasse 7, Zürich 7/6.

Bosshard Eugène, directeur du Service électrique de la Commune de Couvet, 5, rue Fd.-Berthoud, Couvet (NE).

Buchholz Hans, dipl. Elektrotechniker, Bahnhofstrasse 257, Mellingen (AG).

Corsat Georges, ingénieur, directeur technique des Services industriels du Locle, Le Locle (NE).

Drapalik Ludwig, Fabrikant, im Buechgut 90, Würenlos (AG).

Dür Francis, Elektroingenieur SIA, Käferholzstrasse 157, Zürich 11/46.

Fujiki Katsumi, Elektroingenieur, c/o Hitachi Ltd., Klarastrasse 3, Zürich 8.

Fuoter Christian, Elektrotechniker, Hotel Silvretta, Samnaun (GR).

Kardaras Nikolaos, ing. dipl., 9, Rue Knossou, Athènes (Grèce).

Köppel Jakob, dipl. Elektrotechniker, Parkallee 9, Neuallschwil (BL).

Monard Alfred, industriel, Noiraigue (NE).

Moser Werner, Kaufmann, Schlattstrasse 1240, Herrliberg (ZH).

Schmid Armin, Fabrikant, Wilgütlistrasse 4, Uster (ZH).

Straub Walter, Jurist, Les Saules, Greng/Murten (FR).

#### 2. als Kollektivmitglieder des SEV

W. Corrodi-Meier, elektrische Apparate, Marthalen (ZH).

Georg Fischer Aktiengesellschaft, Schaffhausen.

Färberei Sitterthal AG, St. Gallen W.

Walter Widmann AG, elektrische Haushaltapparate, Löwenstrasse 20, Zürich 1.

Bündner Kantonsschule, Physikalische Abteilung, Chur.

### Neue Publikationen der Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

#### 71 Recommandations pour la coordination de l'isolement

(3<sup>e</sup> édition, 1960)

Preis: Fr. 8.—

#### 117-1 Symboles graphiques recommandés.

1<sup>re</sup> partie: Nature de courant, systèmes de distribution, modes de connexion et éléments de circuits

(1<sup>re</sup> édition, 1960)

Preis: Fr. 6.—

#### 119 Recommandations pour les cellules, éléments redresseurs et groupes redresseurs à semi-conducteurs polycristallins

(1<sup>re</sup> édition, 1960)

Preis: Fr. 20.—

#### 120 Recommandations pour les assemblages à rotule et logements de rotule des éléments de chaînes d'isolateurs

(1<sup>re</sup> édition, 1960)

Preis: Fr. 20.—

Die Publikationen können zu den angegebenen Preisen von der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, bezogen werden.

### Neuer Sonderdruck

Vom Artikel «Wirtschaftlicher Blitzschutz armerter Betonbauten» von Prof. K. Berger, Zürich, erschienen im Bull. SEV 1960, Nr. 23, wurden Sonderdrucke in deutscher und in französischer Sprache hergestellt. Diese können zum Preise von Fr. 1.10 (für Mitglieder des SEV Fr. —.80) von der Verwaltungsstelle des SEV (Seefeldstrasse 301, Zürich 8) bezogen werden.

# Prüfzeichen und Prüfberichte des SEV

Die Prüfzeichen und Prüfberichte sind folgendermassen gegliedert:

1. Sicherheitszeichen; 2. Qualitätszeichen; 3. Prüfzeichen für Glühlampen; 4. Radiostörschutzzeichen; 5. Prüfberichte.

## 2. Qualitätszeichen



--- --- }  
ASEV

für besondere Fälle

### Installationsrohre

Ab 15. Oktober 1960.

**M. Parravicini & Co., Zürich.**

Firmenkennzeichen: Aufdruck PARCO-ROHRE.

SEV-Qualitätszeichen: Aufdruck ASEV.

1. Polyäthylenrohre leichtbrennbar Typ ECI  
«PARCO-ROHRE».

2. Polyäthylen-Rohre schwerbrennbar Typ ECI  
«PARCO-ROHRE».

Rohr Nr.	9	11	13,5	16	21
Benennung	15/10	18/13	20/14	22/16	28/21

### Leiterverbindungsmaterial

Ab 15. Oktober 1960.

**Oskar Woertz, Basel.**

Fabrikmarke:



Einpolige Trennklemmen für 10 mm<sup>2</sup>, 500 V.

Ausführung: Isolierkörper aus schwarzem, weissem oder gelbem Isolierpreßstoff, zum Aufschieben auf Profilschienen.

Nr. 3982 J, Jc bzw. Jg.

### Netzsteckvorrichtungen

Ab 15. Oktober 1960.

**Brac AG, Breitenbach (SO).**

Fabrikmarke:



2 P + E-Stecker für 10 A, 250 V.

Verwendung: in feuchten Räumen.

Ausführung: Steckerkörper aus Polyamid.

Nr. 4579/14: Typ 14

Nr. 4579/14a: Typ 14a

Nr. 4579/14b: Typ 14b

Nr. 4579/14c: Typ 14c

Normblatt SNV 24507.

**Carl Maier & Cie., Schaffhausen.**

Fabrikmarke:



Industrie-Netzsteckvorrichtungen für 25 A, 500 V.

Ausführung: 3 P + E, Typ 52, Normblatt SNV 24564.

Einsätze aus Steatit.

Nr. JN 25: Netzstecker.

Nr. JNas 25: Anbaustecker.

Nr. JNc 25: Kupplungssteckdose.

Nr. JNd 25: Wandsteckdose.

Nr. JNe 25: Einbausteckdose.

Nr. JNr 25: Kabelrollensteckdose.

## Schalter

Ab 15. Oktober 1960.

**Alfred J. Wertli, Ing., Winterthur (ZH).**

Vertretung der Firma Ernst Dreelfs GmbH, Unterrodach (Deutschland).

Fabrikmarke:



Schalter für 2 A, 380 V~.

Verwendung: als Signalschalter für den Einbau in Heizapparate.

Ausführung: Isolierteile aus keramischem Material, Silberkontakte, einpolig.

Typ Si 01: Drehbetätigung.

Typ Si 02: Druckbetätigung, mit Ruhekontakt.

**Carl Maier & Cie., Schaffhausen.**

Fabrikmarke:



Druckkontakte für 6 A, 500 V~.

Ausführung: Schliess-, Öffnungs- oder Umschaltkontakte aus Silber, Sockel aus Isolierpreßstoff.

Typ Ka...: Steuerkasten für Aufbau

Typ Ke...: Steuerplatten für direkten Einbau

Typ Kr...: Steuerplatten mit Einbaurost

Typ Kg...: Steuerplatten mit Einbaugehäuse

Typ P...: Steuerplatten mit 4 und mehr Einbau-

Elementen.

Typ Te...: Einbautaster.

Typ Ta...: Aufbautaster.

Typ H...: Hilfskontakte.

mit 1 bis 3  
Einbau-  
Elementen

**Klöckner-Moeller AG, Zürich.**

Vertretung der Firma Klöckner-Moeller, Bonn (Deutschland).

Fabrikmarke:



Schalterschütze.

Verwendung: für Einbau.

Ausführung: mit Silberkontakten. Kontaktträger aus Isolierpreßstoff.

Typ	Nennspannung	Hauptkontakte	Hilfskontakte
DIL 00a-40/56	10 A, 380 V	4 Schliesser	—
DIL 00a-41/56	10 A, 380 V	4 Schliesser + 1 Öffner	—
DIL 0a1-41/56	12 A, 500 V	4 Schliesser + 1 Öffner	—
DIL 0a2-40/56	16 A, 500 V	4 Schliesser	—
DIL 2a1/57	30 A, 500 V	3 Schliesser	max. 2 Schliesser + 2 Öffner.
DIL 2a2/57	45 A, 500 V		
DIL 4a1/56	63 A, 500 V		
DIL 4a2/56	80 A, 500 V		

**E. Hilti, Zürich.**

Vertretung der Firma Bernhardt & Schulte, Meinerzhagen i. W. (Deutschland).

Fabrikmarke:



Drehschalter für 15 A, 250 V~ / 10 A, 380 V~.

Verwendung: für den Einbau in Heiz- und Kochapparate.

Ausführung: Sockel- und Steuerscheibe aus Isolierpreßstoff. Kontakte aus Silber.

Nr. 1643/3: zweipol. Regulierschalter mit 3 Regulierstellungen und Ausschaltstellung. (4takt-Schalter.)

**Seyffer & Co. AG, Zürich.**

Vertretung der Firma J. & J. Marquardt, Rietheim ü. Tuttingen (Deutschland).

Fabrikmarke:





Kippschalter für 4 A, 250 V.

Verwendung: in trockenen Räumen, für den Einbau in Apparaten.

Ausführung: Sockel aus Isolierpreßstoff. Tastkontakte aus Silber.

Nr. G 122 155 ab: einpol. Ausschalter.

**Adolf Feller AG, Horgen (ZH).**

Fabrikmarke:



Druckkontakte für 6 A, 500 V~.

Ausführung: Keramischer Sockel. Einpoliger Umschaltkontakte aus Silber.

Nr. 8190 FJ/FJc: mit Isolierpreßstoffgehäuse, für feuchte Räume.

Nr. 8190 J/Jc: mit Isolierpreßstoffgehäuse,

Nr. 8190 PJ/PJc: für nasse Räume.

Nr. 8190 AG: mit Aluminiumgussgehäuse,

Nr. 8190 G: mit Graugussgehäuse,

Nr. 8190 EMA: Einbautyp, m. Leichtmetalldeckel, für nasse Räume.

Nr. 8192 G \*): mit Graugussgehäuse,

Nr. 8192 EMA \*) Einbautyp, m. Leichtmetalldeckel,

\*) Doppel-Druckkontakt.

## 5. Prüfberichte

Gültig bis Ende August 1963.

**P. Nr. 5238.**

**Gegenstand: Kühlschranks**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 38408/II vom 3. August 1960.

**Auftraggeber:** Diethelm & Co. AG, Talstrasse 15, Zürich.

**Aufschriften:**

I G N I S Super Export  
Mod. 3205  
(auch Mod. 3120 T, 3165 und 3185)  
Diethelm & Co. AG., Zürich  
220 V 100 W 50 Hz  
Kältemittel FREON 12

**Beschreibung:**

Kompressor-Kühlschrank gemäss Abbildung. Antrieb durch Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfswicklung, Anlaufrelais und Motorschutzschalter. Verdampfer mit Raum für Eisschubladen und Gefrierkonserven. Temperaturregler mit Ausschaltstellung und Drucktaste für Abtauung. Glühlampe mit Türkontakt. Gehäuse aus lackiertem, Kühlraumwandungen aus emailliertem Blech. Zuleitung Doppelschlauchschneur mit Stecker 2 P + E, fest angeschlossen. Abmessungen: Kühlraum 980×485×465 mm, Kühlschrank 1330×620×610 mm.



Der Kühlschrank entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Haushaltungskühlschränke» (Publ. Nr. 136).

Gültig bis Ende August 1963.

**P. Nr. 5239.**

**Gegenstand: Heisswasserspeicher**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 38373 vom 9. August 1960.

**Auftraggeber:** Maxim AG, Aarau.

**Aufschriften:**

**Maxim**

Maxim AG, Aarau  
Fabrik für thermo-elektrische Apparate  
F. Nr. 1058073 Datum 7/1960 Material SPT  
Liter 8 Volt 380~ Watt 2000  
Thermostat min. 300 mm  
Prüfdruck 8 kg/cm<sup>2</sup> Betriebsdruck 4 kg/cm<sup>2</sup>

**Beschreibung:**

Heisswasserspeicher für Wandmontage. 2 Heizelemente mit Keramikisolation, senkrecht eingeführt. Wasserbehälter aus Argentin. Aussenmantel aus Eisen. Wärmeisolation Korkschröt. Temperaturregler mit Sicherheitsvorrichtung. Kalt- und Warmwasserleitung 3/8". Abschlusskappe aufgesetzt. Totale Höhe des Aussenmantels 570 mm. Durchmesser des Aussenmantels 260 mm.

Dieser Prüfbericht gilt für Heisswasserspeicher für Wandmontage von 8...150 l Inhalt.

Der Heisswasserspeicher entspricht in sicherheitstechnischer Hinsicht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Heisswasserspeicher» (Publ. Nr. 145).

Gültig bis Ende August 1963.

**P. Nr. 5240.**

**Gegenstand: Einbaubackofen**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37560a vom 8. August 1960.

**Auftraggeber:** Metallwarenfabrik Zug, Zug.

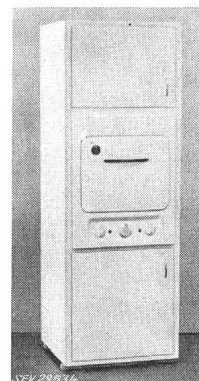
**Aufschriften:**

E S K I M O  
METALLWARENFABRIK ZUG  
Eskimo Typ 900 Fabr. No. 16242  
Jahr 1960 Volt 380 Watt 3100

**Beschreibung:**

Einbaubackofen mit Grill gemäss Abbildung. Backofen mit aussen angebrachten Heizelementen. Temperaturregler. Wärmeisolation Aluminiumfolie. Mantel aus Aluminiumblech. Handgriff aus Isoliermaterial. Signallampe eingebaut.

Der Einbaubackofen entspricht in sicherheitstechnischer Hinsicht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Kochplatten und Kochherde» (Publ. Nr. 126).



Gültig bis Ende August 1963.

**P. Nr. 5241.**

**Gegenstand: Kochherd**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37142a vom 22. August 1960.

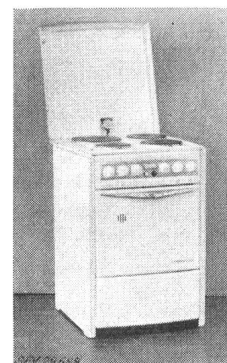
**Auftraggeber:** Sanitas AG, Limmatplatz 7, Zürich.

**Aufschriften:**

JUNKER & RUH AG.  
Ges. Leistung 8,9 kW B. O. Leistung 2,4 kW  
Spannung siehe Anschlusschild  
Type 1534-25 Fabr. Nr. 865306  
Herd nur für Wechsel- und Drehstrom  
Heizkörperspannung 220 V

**Beschreibung:**

Kochherd gemäss Abbildung, mit 4 Kochplatten, Backofen, Grill, «Egomat» und Geräteschublade. Herd mit fester Schale. Festmontierte Kochplatten mit Rand aus rostfreiem Stahlblech. Backofen mit aussen angebrachten Heizelementen. Temperaturregler, Zeitschalter und Druckknopfschalter für «Egomat». Wärmeisolation Glaswolle. Klemmen für verschiedene Schaltungen eingerichtet. Handgriffe isoliert. Signallampen und Lampe für Backofenbeleuchtung eingebaut. Der Kochherd entspricht in sicherheitstechnischer Hinsicht den «Vor-



schriften und Regeln für elektrische Kochplatten und Kochherde» (Publ. Nr. 126).

Gültig bis Ende September 1963.

P. Nr. 5242.

Gegenstand: **Kühlschrank**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38317 vom 21. September 1960.

Auftraggeber: Rossetco S. A., Rue des Gares 12B, Genève.

Aufschriften:

F I A T  
Rossetco S. A. Genève  
Distributeur en gros  
Typ 250 No. 3065  
Volt 220 Hz 50 Watt 100  
Refriger. F 12

Beschreibung:

Kompressor-Kühlschrank gemäss Abbildung. Antrieb durch Einphasen-Kurzschlussanker-motor mit Hilfswicklung, Anlaufrelais und Motorschutzschalter. Verdampfer mit Raum für Eisschubladen und Gefrierkonserven. Temperaturregler mit Ausschaltstellung und Vorrichtung für automatisches Abtauen. 2 Glühlampen mit Türkontakt. Gehäuse aus lackiertem, Kühlraumwandungen aus emailliertem Blech. Zuleitung Doppelschlauchschnur mit Stecker 2 P + E, fest angeschlossen. Abmessungen: Kühlraum 1090 × 480 × 485 mm, Kühlschrank 1390 × 620 × 670 mm.

Der Kühlschrank entspricht den Vorschriften und Regeln für elektrische Haushaltungskühlschränke» (Publ. Nr. 136).



Gültig bis Ende Oktober 1963.

P. Nr. 5243.

Gegenstand: **Heizofen**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38318a vom 10. Oktober 1960.

Auftraggeber: Rossetco S. A., Rue des Gares 12B, Genève.

Aufschriften:

T H E R M O - R A D I A  
Applimo V 220/380 ~ W 2200 Système 3 T  
Cet appareil est branché en 220 V mono

Beschreibung:

Heizofen gemäss Abbildung. Fahrbarer, mit Oel gefüllter Stahlradiator. Heizstäbe mit Metallmantel unten eingebaut. Stufenschalter vorhanden. Vom Ofen isolierte, metallene Stange. Zuleitung Gummiaderschnur mit Stecker 2 P + E, fest angeschlossen. Der Heizofen hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.



Gültig bis Ende August 1963.

P. Nr. 5244.

(Ersetzt P. Nr. 2997.)

Gegenstand: **Heizofen mit Ventilator**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38459 vom 30. August 1960.

Auftraggeber: Koenig & Co., Bocklerstrasse 33, Zürich.

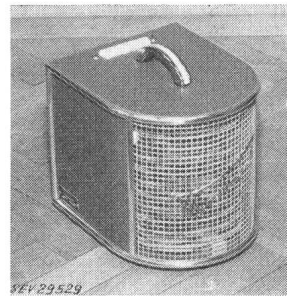
Aufschriften:

«THERMOWIND»  
Nr. 35418 V 380 ~ W 2000 (auch 220 V)  
Koenig & Co., Zürich 51

Beschreibung:

Heizofen mit Ventilator, gemäss Abbildung. Zwei gitterförmige Heizelemente senkrecht hintereinander in Blechgehäuse eingebaut, welches hinten und vorn mit perforiertem Blech abgeschlossen ist. Ventilator mit Spaltpolmotor hinter den Heizelementen angeordnet. Tastenschalter oben angebracht. Er ermöglicht Betrieb mit Warm- und Kaltluft sowie Regulierung der Heizleistung. Handgriff vom Gehäuse isoliert. Apparatestecker für die Zuleitung. Der Heizofen wird entweder mit einem Temperaturregler oder mit einem Temperaturschalter, welcher nach dem Ansprechen von aussen her wieder eingeschaltet werden kann, geliefert.

Der Heizofen mit Ventilator hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.



Gültig bis Ende August 1963.

P. Nr. 5245.

Gegenstand: **Bestrahlungsapparat**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38440 vom 31. August 1960.

Auftraggeber: Siemens Elektrizitätserzeugnisse AG, Abt. Sirewa, Löwenstrasse 35, Zürich.

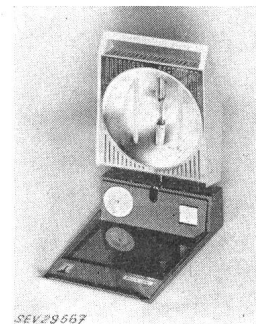
Aufschriften:

H Ö H E N S O N N E  
Typ 222  
Original Hanau  
220 V ~ 300 W UV + IR 500 W IR  
Quarzlampen Ges.m.b.H. Hanau

Beschreibung:

Ultraviolett- und Infrarot-Bestrahlungsapparat gemäss Abbildung. Quarzbrenner mit zwei Heizwiderständen. Letztere sind in Quarzrohre eingezogen und dienen zur Stabilisierung des Brenners sowie zur Wärmeerhaltung. Quecksilberschalter für die Begrenzung der Reflektorneigung. Gehäuse aus Isolierpresstoff mit aufklappbarem Deckel und Reflektor aus Leichtmetall. Kipphebel für die Zuleitung. Weckeruhr eingebaut.

Der Bestrahlungsapparat hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.



P. Nr. 5246.

Gegenstand: **Vorschaltgerät**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38489 vom 30. August 1960.

Auftraggeber: Philips AG, Edenstrasse 20, Zürich.

Aufschriften:



PHILIPS

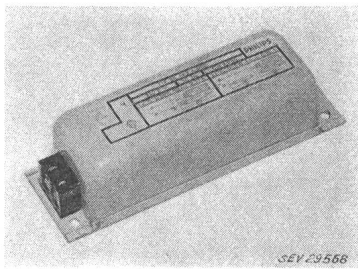
Typ 58 483 AH/00  
220 V ~ 50 Hz cos φ 0,50



1 × «TL» D 30 W — 90 cm 0,37 A  
 2 × «TL» D 15 W — 44 cm 0,36 A

**Beschreibung:**

Vorschaltgerät für eine 30 W- oder zwei 15 W-Fluoreszenzlampe, gemäss Abbildung. Wicklung aus lackisoliertem Draht. Gehäuse aus Eisenblech mit Masse vergossen. Klemmen auf Isolierpresstoff. Vorschaltgerät für Einbau in Leuchten.



Das Vorschaltgerät entspricht den «Vorschriften für Vorschaltgeräte und zugehörige Bestandteile zu Entladungslampen» (Publ. Nr. 1014). Verwendung: in trockenen Räumen.

**Apparate in dieser Ausführung tragen das Qualitätszeichen des SEV; sie werden periodisch nachgeprüft.**

Gültig bis Ende August 1963.

**P. Nr. 5247.**

**Gegenstand: Temperaturregler**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37920a vom 30. August 1960.

**Auftraggeber:** Trüb, Täuber & Co. AG, Ampèrestrasse 3, Zürich.

**Bezeichnungen:**

Typ V K F

**Aufschriften:**

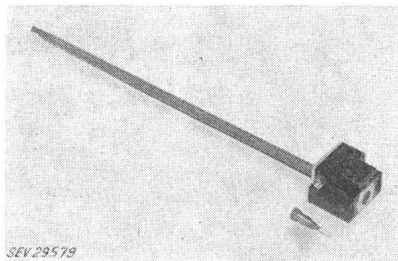
SATCHWELL THERMOSTAT  
 TYPE VKF  
 20 AMP 380 VOLT AC~  
 0.1 AMP 250 VOLT DC=  
 THE RHEOSTATIC CO. LTD  
 SLOUGH  
 PAT IN MOST COUNTRIES  
 CANADA PATENT 1955  
 NED OCTROOI 72699  
 MADE IN ENGLAND



20 A 380 V AC~ F  
 (D) (S) T

**Beschreibung:**

Eintauch-Temperaturregler mit Temperatursicherung gemäss Abbildung. Einpoliger Ausschalter mit Tastkontakten aus Silber. Momentschaltung durch permanenten Magneten bewirkt. Schalttemperatur mit Schraubenzieher an Drehknopf regulierbar. Sockel aus Leichtmetall, Kappe aus rot-braunem Isolierpresstoff.



Die Temperaturregler haben die Prüfung in Anlehnung an die Sicherheitsvorschriften für Haushaltschalter, Publ. Nr. 1005, und die Vorschriften und Regeln für elektrische Heisswasserspeicher, Publ. Nr. 145 bestanden. Verwendung: in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

Gültig bis Ende August 1963.

**P. Nr. 5248.**

**Gegenstand: Waschmaschine**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37509 vom 25. August 1960.

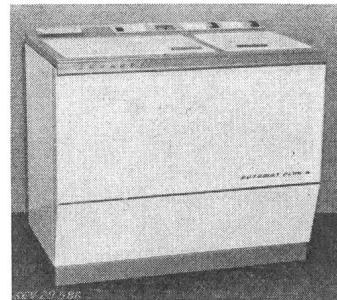
**Auftraggeber:** Ed. Hildebrand, Ing., Seefeldstrasse 45, Zürich.

**Aufschriften:**

SCHARPF  
 (auch MÜLOS-TIPPOMAT)  
 Automat Plus 4  
 Masch. Nr. 280 102 005 611 Best. Nr. 2801 113501  
 Waschmasch. 5 kg Schleuder 3—4 kg  
 2200 U/min  
 Heizung: bei 2 3 4 6 kW  
 ~ 2 × 380 V 5,5 8 11 16 A  
 3/MP 3 × 380 V 9 A  
 Waschmotor ~ 220 V 150 W 50 Hz  
 Schleudermotor ~ 220 V 230 W  
 Pumpenmotor ~ 220 V 100 W  
 1400 U/min 10 MF 25 % ED  
 7800 U/min KB 10 min  
 2800 U/min 50 Hz  
 H = 1,2 m 24 l/min 15 % ED  
 Nur für festen Anschluss, ohne Steckkontakt  
 Diese Maschine ist geschaltet für:  
 3 × 380 V 6 kW Heizleistung  
 Die Maschine ist nach den Vorschriften des energieliefernden Elektrizitätswerkes anzuschliessen.

**Beschreibung:**

Automatische Waschmaschine gemäss Abbildung, kombiniert mit Zentrifuge. Wäschetrommel aus rostfreiem Material führt Drehbewegungen in wechselnder Richtung aus. Umsteuerung durch Polwendeschalter. Antrieb durch Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfswicklung und Kondensator. Drei Heizstäbe im Laugebehälter. Programmschalter, kombiniert mit Programmanzeiger für Vorwaschen, Waschen und Spülen.



Pumpe zum Leeren des Laugebehälters, angetrieben durch Spaltpolmotor. Zentrifuge aus verkupferten Stahlblech. Antrieb durch Einphasen-Seriemotor. Magnetbremse für Trommel vorhanden. Pumpe zum Leeren der Zentrifuge. Drucktastenschalter für Programmwahl, Zentrifuge und Pumpe. Magnetventil, Schaltschutz, Transformator für Signallampe, Membranschalter, Motorschutzschalter, Kontaktthermometer und mit Deckeln kombinierte Schalter eingebaut. Zuleitung Doppelschlauchschnur 3 P + N + E, fest angeschlossen. Zur Radioentstörung sind 1 Filter und 2 Kondensatoren eingebaut. Die Waschmaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in nassen Räumen. Nur für festen Anschluss ohne Steckkontakt.

Gültig bis Ende August 1963.

**P. Nr. 5249.**

**Gegenstand: Getränkeautomat**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37418b vom 24. August 1960.

**Auftraggeber:** Warenautomaten AG, Gerhardstrasse 1, Zürich.

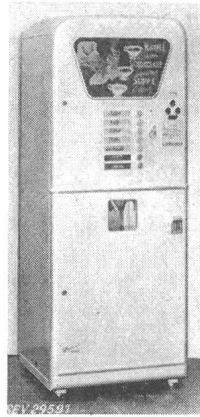
**Aufschriften:**

WIEGANDT Berlin  
 Georg Wiegandt & Söhne Berlin/Neukölln  
 220 V 50 Hz 12 A 2600 W  
 1959 Nr. 397648

### Beschreibung:

Automat gemäss Abbildung, zur Abgabe von heissen Getränken gegen Einwurf von Geldstücken. In einem Blechgehäuse sind folgende Hauptbestandteile eingebaut: Heisswasserspeicher, Behälter für Zucker, Kaffee-, Milch-, Schokolade- und Suppenpulver. Dosiervorrichtungen, angetrieben durch Spaltpolmotor. Behälter für Papierbecher mit Auswurfvorrichtung. Ventilator, angetrieben durch Spaltpolmotor. Steuerkasten mit Transformator, Gleichrichtern und Relais. Münzautomat, Getränkewahlschalter, Mikroschalter, Türkontakt, Temperaturregler, Fluoreszenzlampe, Sicherungselemente und Signallampen. Magnetventile, Filter, Manometer, Reduzier- und Sicherheitsventil sowie Druckregler in den Wasserleitungen. Zuleitung Gummiaderschnur mit Stecker 2 P + E, fest angeschlossen. Zur Radioentstörung ist ein Kondensator eingebaut.

Der Getränkeautomat hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in trockenen Räumen.



Gültig bis Ende August 1963.

P. Nr. 5250.

Gegenstand: **Getränkeautomat**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38187 vom 23. August 1960.

Auftraggeber: Ravimatic AG, Heinrichstrasse 216, Zürich.

Aufschriften:

R A V I M A T I C  
Ravimatic AG. Zürich Heinrichstr 216  
Tel. 051 42 30 30  
Mod. HF 10 A. 380 V 50 Hz 1300 W  
S.G Adams Co., St. Louis, Mo  
Model HF 10 A Serial A 141

### Beschreibung:

Getränkeautomat gemäss Abbildung, zur Abgabe von heissen Getränken gegen Einwurf von Geldstücken. Durchlauferhitzer mit angebauntem Temperaturregler. Wasserbehälter mit Schwimmerschalter zur Steuerung des Wasserinlaufs über Magnetventile. Behälter für Suppen-, Tee-, Schokolade-, Kaffee- und Milchpulver sowie Zucker. Dosiervorrichtungen und Ventilator, angetrieben durch Spaltpolmotoren. Behälter für Papierbecher mit Auswurfvorrichtung. Isoliert montierter Transformator für Netzanschluss. Münz- und Schaltautomat mit Zählwerk, Getränkewahlschalter, Mikroschalter, Elektromagnete, Fluoreszenzleuchte, Signallampen und Türschalter eingebaut. Zuleitung Doppelschlauchschnur mit Stecker 2 P + E, fest angeschlossen. Zur Radioentstörung ist ein Kondensator eingebaut.

Der Getränkeautomat hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in trockenen Räumen.



Gültig bis Ende August 1963.

P. Nr. 5251.

Gegenstand: **Wäschezentrifuge**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38190 vom 18. August 1960.

Auftraggeber: Miele AG, Limmatstrasse 73, Zürich.

Aufschriften:

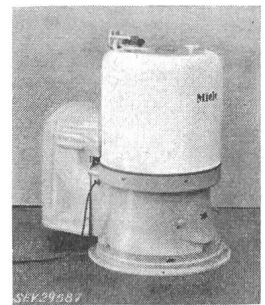
### Miele

Mielewerke AG. Gütersloh/Westf.  
Type Wä Z. II-8 1959 Nr. 24155  
Drehzahl 1400 Kupfertrommel s=2 mm  
Höchstbelastung 25 kg Drehstrommotor  
Type Mw 97/2 Nr. 1033291 n 2815  
kW 0,8 V 220 Δ/380 Y Wataufnahme 1150

### Beschreibung:

Wäschezentrifuge gemäss Abbildung. Trommel aus Kupfer von 375 mm Durchmesser und 290 mm Tiefe. Antrieb durch ventilierten Drehstrommotor. Drehschalter kombiniert mit Deckelverriegelung. Zuleitung Gummiaderschnur 3 P + E, fest angeschlossen. Handgriffe isoliert.

Die Wäschezentrifuge hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung in nassen Räumen.



Gültig bis Ende August 1963.

P. Nr. 5252.

Gegenstand: **Waschmaschine**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38329 vom 23. August 1960.

Auftraggeber: Maschinenfabrik Fischbach & Cie., Wohlen (AG).

Aufschriften:

FISCHBACH + CIE.  
Wohlen AG.  
Motor 3 × 380 V 200 W  
Heizung 3 × 380 V 5 kW  
No 674050

### Beschreibung:

Waschmaschine gemäss Abbildung. Innen vernickelter Wäschebehälter aus Kupfer mit unten eingebauten Heizstäben. Waschvorrichtung führt Drehbewegungen in wechselnder Richtung aus. Antrieb durch Drehstrom-Kurzschlussankermotor. Stufenschalter für Heizung und Motor sowie Signallampe eingebaut. Schlauch zum Leeren des Wäschebehälters vorhanden. Handgriff aus Isolierpreßstoff. Zuleitung Doppelschlauchschnur mit Stecker 3 P + E, fest angeschlossen.

Die Waschmaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung in nassen Räumen.



Gültig bis Ende August 1963.

P. Nr. 5253.

Gegenstand: **Kühlschrank**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38122 vom 5. August 1960.

Auftraggeber: Novelectric AG, Claridenstrasse 25, Zürich.

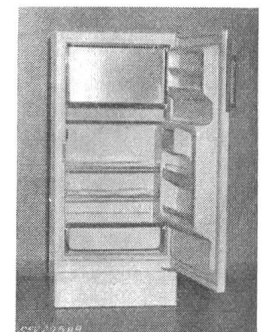
Aufschriften:

### GENERAL ELECTRIC

Novelectric AG., Zürich  
Modell BB 11 TC  
Kühlmittel Freon 12  
Nennspannung 220 V  
Nennleistung 160 W  
Frequenz 50 Hz

### Beschreibung:

Kompressor-Kühlschrank gemäss Abbildung. Antrieb durch Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfswicklung, Anlaufrelais und Motorschutzschalter. Netzanschluss des für 115 V gewickelten Motors über eingebauten Transformator mit zusammenhängenden Wicklungen. Verdampfer mit Raum für Eisschublade und Gefrierkonserven. Temperaturregler mit Ausschaltstellung. Glühlampe mit Türkontakt. Gehäuse aus lackiertem, Kühlraumwandungen



aus emailliertem Blech. Zuleitung Gummiaderschnur mit Stecker 2 P + E, fest angeschlossen. Abmessungen: Kühlraum 1200 × 580 × 520 mm, Kühlschrank 1550 × 730 × 710 mm. Der Kühlschrank entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Haushaltungskühlschränke» (Publ. Nr. 136).

Gültig bis Ende August 1963.

P. Nr. 5254.

Gegenstand: **Geschirrwaschmaschine**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38233 vom 25. August 1960.

Auftraggeber: Novelectric AG, Claridenstrasse 25, Zürich.

Aufschriften:

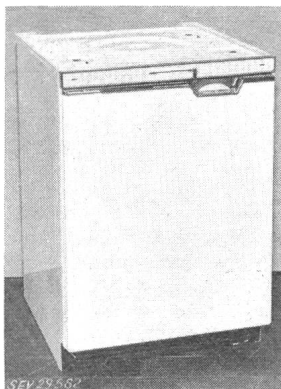
**GENERAL ELECTRIC**

Automatic Dishwasher  
Novelectric AG., Zürich  
Geschirrwashautomat Mod. SU 69  
Serie No. PTS — 00914  
Spannung 220 V 50 Perioden  
Leistung Motor 400 W Heizung 600 W

Beschreibung:

Automatische Geschirrwaschmaschine gemäss Abbildung, für Einbau in Küchenkombination. Wasserschleuder, angetrieben durch Einphasen-Kurzschlussankermotor. Heizstab unten im Waschbehälter. Letzterer kann zum Einfüllen des Geschirrs herausgezogen werden. Programmschalter, Mikroschalter und Magnetventil eingebaut. Zuleitung Gummiaderschnur 2 P + E, fest angeschlossen. Radiostör- schutzvorrichtung vorhanden.

Die Geschirrwaschmaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung in trockenen Räumen.



Gültig bis Ende August 1963.

P. Nr. 5256.

Gegenstand: **Waschmaschine**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38218a vom 24. August 1960.

Auftraggeber: Blomberg AG, Seestrasse 62, Rüslikon (ZH).

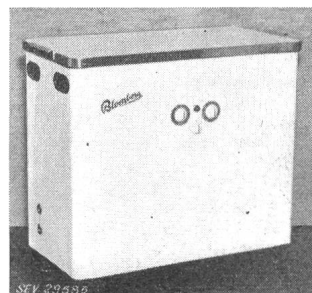
Aufschriften:

B L O M B E R G  
Waschkombination Typ 45/3 P  
Gerät-Nr. 12117  
Motor 220 V ~ 330 Watt Heizung 220 V ~  
1230 Watt Laugenpumpe 220 V ~ 80 Watt  
Schleuder 220 V ~ 170 Watt  
Nur für Wechselstrom

Beschreibung:

Waschmaschine gemäss Abbildung, kombiniert mit Zentrifuge. Emaillierter Wäschebehälter mit eingebautem Heizstab. Waschvorrichtung, bestehend aus einer rotierenden, mit Rippen versehenen Preßstoffscheibe, am Boden des Wäschebehälters angeordnet. Antrieb der Waschvorrichtung durch Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfswicklung und Kondensator. Pumpe zum Leeren von Wäschebehälter und Zentrifuge. Zentrifuge mit konischer Trommel aus Kupfer. Antrieb durch Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfswicklung und Kondensator. Schalter und Signallampe für Heizung, Zeitschalter für Waschen, sowie Schalter für Pumpe/Zentrifuge. Bremse für Trommel vorhanden. Zuleitung Gummiaderschnur mit Stecker 2 P + E, fest angeschlossen. Handgriffe aus Isolierpreßstoff.

Die Waschmaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in nassen Räumen.



Gültig bis Ende August 1963.

P. Nr. 5257.

Gegenstand: **Heizwand**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38248 vom 24. August 1960.

Auftraggeber: Verband Schweizerischer Konsumvereine, Pratteln (BL).

Aufschriften:

SATRAP 12  
12 OD 49487  
220 V ~ 1200 W

Beschreibung:

Heizwand gemäss Abbildung. Heizgewebe mit keramischer Isolation in Blechgehäuse 70 × 410 × 580 mm mit Ventilationsschlitzen. Füße aus Metall, 80 mm hoch. Handgriff aus Isolierstoff. Reguli- schalter und Apparatestecker eingebaut.

Die Heizwand hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.



Gültig bis Ende August 1963.

P. Nr. 5255.

Gegenstand: **Wäschezentrifuge**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38396 vom 9. August 1960.

Auftraggeber: Rollar-Electric Ltd., Schlieren (ZH).

Aufschriften:

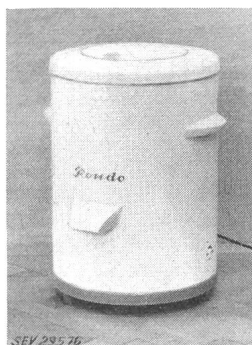
**Rondo**

Rondo-Werke Schwelm/Westf. Germany  
Typ: Sibylle-Ex S 4 Fabr. Nr. 68126  
1500 U/min 220 V 250 W 50 Hz

Beschreibung:

Transportable Wäschezentrifuge gemäss Abbildung. Konische Trommel aus verkupferten Stahlblech. Antrieb durch Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfswicklung. Wippenschalter, Deckel- schalter und Motorschutzschalter eingebaut. Bremse für die Trommel vorhanden. Zuleitung Gummi- aderschnur mit Stecker 2 P + E, fest angeschlossen, Handgriffe und Deckel aus Isolierpreßstoff.

Die Wäschezentrifuge hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in nassen Räumen.



Gültig bis Ende September 1963.

P. Nr. 5258.

Gegenstand: **Kaffeemaschine**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38330 vom 5. September 1960.

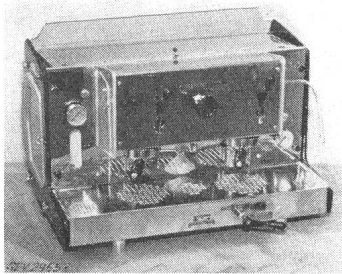
Auftraggeber: Walter Poretti, Riva Caccia 1, Lugano (TI).

**Aufschriften:**

E M I C o n s u l  
Officine Emi Milano, Via Buschi 9  
No 113/7 3 x 380 V 50 Hz 6000 W

**Beschreibung:**

Kaffeemaschine gemäss Abbildung, mit Heisswasserspeicher und Durchlauferhitzer. Im Heisswasserspeicher wird Wasser durch einen Heizstab und einen eingebauten Druckregler unter Druck auf über 100 °C gehalten. Uebertemperatursicherungen für Heisswasserspeicher und Durchlauferhitzer. Armaturen für Kaffeezubereitung, Heisswasser- und Dampfentnahme, sowie 2 Manometer, Wasserstandsanzeiger und 2



Sicherheitsventile vorhanden. Leuchtstofflampe für Reklamebeleuchtung mit Vorschaltgerät eingebaut. Bedienungsgriffe isoliert. Anschlussklemmen 3 P + N + E. Zuleitung für Reklamebeleuchtung Doppelschlauchschnur 2 P + E, fest angeschlossen.

Die Kaffeemaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende August 1963.

**P. Nr. 5259.**

**Gegenstand: Drei Kochplatten**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 38250 vom 4. August 1960.

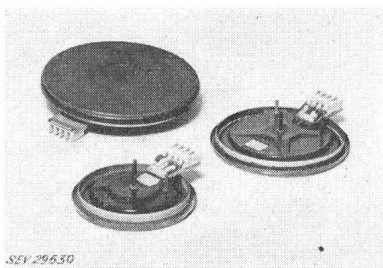
**Auftraggeber:** Max Bertschinger & Co., Lenzburg (AG).

**Aufschriften:**

<b>MB</b>			
Prüf-Nr. :	1	2	3
V :	380	380	380
W :	1450	2000	2600

**Beschreibung:**

Kochplatten gemäss Abbildung, für feste Montage. Nenn-durchmesser 145, 180 und 220 mm. Rand aus rostfreiem Stahlblech. Dreiteiliger Heizwiderstand in Masse eingepresst. Eingebauter Temperaturschalter reduziert die Leistung der Kochplatten bei zu hoher Erwärmung. Abschluss nach unten durch emailliertes Blech. Klemmen für den Anschluss der Zuleitung. Erdleiteranschluss an Befestigungsbolzen.



Die Kochplatten entsprechen in sicherheitstechnischer Hinsicht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Kochplatten und Kochherde» (Publ. Nr. 126).

Gültig bis Ende Juli 1963.

**P. Nr. 5260.**

(Ersetzt P. Nr. 3558.)

**Gegenstand: Zwei Isolierzwischenstücke für Tankanlagen**

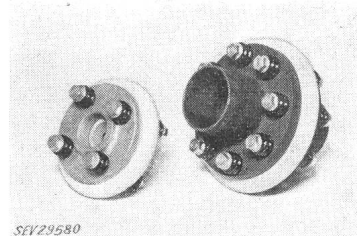
**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 38375 vom 27. Juli 1960.

**Auftraggeber:**

Brevo AG für Explosions- und Feuer-schutz, Horgen (ZH).

**Beschreibung:**

Die Isolierzwischenstücke bestehen aus zwei verzinkten 2"-Gewindeflanschen +GF" bzw. zwei durch Farbanstrich geschützten Eisenplatten von 220 mm Durchmesser und 22 mm Stärke. Dazwischen liegen Distanzstücke aus Isosteal und Spezialgummiringe als Staubabschluss. Die Verschraubung erfolgt durch 4 bzw. 8 mit Hart-PVC isolierten, gegen Rosten geschützten 1/2"-Maschinenschrauben. Die gerillten Distanzstücke bestehen aus Resocel.



Die Isolierzwischenstücke haben eine Teilprüfung gemäss den Richtlinien für Tankanlagen, aufgestellt vom Eidg. Amt für Verkehr, Bern, bestanden. Verwendung: In Tankanlagen zur Fernhaltung von Fremdströmen.

Gültig bis Ende September 1963.

**P. Nr. 5261.**

**Gegenstand: Waschmaschine**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 38079 vom 7. September 1960.

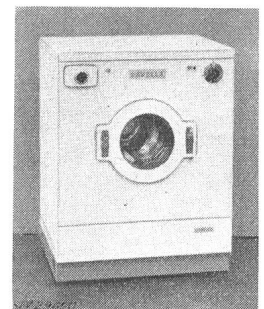
**Auftraggeber:** F. Gehrig & Co., Ballwil (LU).

**Aufschriften:**

<b>L A V E L L A</b>			
Universal 5			
F. Gehrig & Co. Ballwil/Lu			
Typ WA 5 U Maschinen Nr. KO 4 U 93			
Motor	Heizung	Steuertrafo	Pumpe
V 3 x 380	V 3 x 380	V P. 380	V 3 x 380
kW 0,3/0,4	kW 7,5	VA 70	W 100
~ 50 Wasserdruck 2,5-4 atü			
Nur für festen Anschluss, ohne Steckkontakt			
(Nennspannung auch 1 x 380; 3 x 220;			
2 x 220 & 1 x 220 V)			
(Nennleistung auch 6; 5,5 & 4 kW)			

**Beschreibung:**

Automatische Waschmaschine gemäss Abbildung. Wäschetrommel aus rostfreiem Material führt Drehbewegungen in wechselnder Richtung aus. Umsteuerung durch Polwendeschalter. Antrieb durch Drehstrom-Kurzschlussankermotor für zwei Geschwindigkeiten. Heizstäbe im Laugebehälter und Heisswasserspeicher. Programmschalter für Vorwaschen, Waschen, Brühen, Spülen und Zentrifugieren. Entleerungspumpe, angetrieben durch Drehstrom-Kurzschlussankermotor. Transformator 380/115 V für Steuerstromkreis. Schaltschütz für Motoren und Heizung, Drucktastenschalter, kombiniert mit Kontaktthermometer für Wahl der Temperaturen, Magnetventile, Membranschalter, Motorschutzschalter und Signallampe eingebaut. Anschlussklemmen 3 P + E. Handgriffe aus Isolierpresstoff. Zur Radioentstörung sind 3 Drosseln und 1 Kondensator eingebaut.



Die Waschmaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in nassen Räumen. Nur für festen Anschluss, ohne Steckkontakt.

Gültig bis Ende September 1963.

P. Nr. 5262.

Gegenstand: **Raumthermostat**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38343 vom 1. September 1960.

Auftraggeber: Carl Geisser & Co., Kasinostrasse 12, Zürich.

Herstellerfirma: Eberle & Co., Nürnberg (Deutschland).

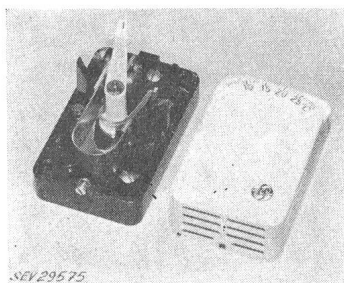
Aufschriften:



Kappen-Aussenseite:  
Skala 5...30 °C  
Kappen-Innenseite:  
ECO Type 15015  
250 V ~ 10 A  
Anschlusschema

Beschreibung:

Raumthermostat gemäss Abbildung, mit einpoligem Umschalter mit Silberkontakten. Sockel aus schwarzem Isolierpressstoff, Kappe aus cremefarbigem Isolierstoff. Als Temperaturfühler dient ein federnder Bimetallstreifen; die Momentschaltung wird durch einen Permanentmagnet gewährleistet. Die Schalttemperatur ist an einem aus der Kappe herausragenden Hebel zwischen 5 °C und 30 °C einstellbar.



Der Raumthermostat hat die Prüfung in Anlehnung an die Sicherheitsvorschriften für Haushaltschalter, SEV-Publ. Nr. 1005 bestanden. Verwendung: in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

Gültig bis Ende September 1963.

P. Nr. 5263.

Gegenstand: **Zwei Heisswasserspeicher**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38365 vom 6. September 1960.

Auftraggeber: Oskar Locher, Elektrische Heizungen, Baurstrasse 14, Zürich.

Aufschriften:

Oskar Locher, Zürich Elektrische Heizungen	
Prüf-Nr. 1	Prüf-Nr. 2
No. 63477	No. 63478
Ltr. 50	Ltr. 150
Volt 220 ~	Volt 380 ~
Watt 600	Watt 1800
Mat. FePT.	Mat. FePT.
Dat. 3. 60	Dat. 3. 60
Betriebsdruck 6 atm.	Betriebsdruck 6 atm.
Probedruck 12 atm.	Probedruck 12 atm.
Thermostat 300	Thermostat 600

Beschreibung:

Heisswasserspeicher für Wandmontage. Heizelemente mit Keramikisolation, senkrecht eingeführt. Wasserbehälter und Aussenmantel aus Eisen. Wärmeisolation Korkschrot. Temperaturregler mit Sicherheitsvorrichtung. Kalt- und Warmwasserleitung 1/2" bzw. 3/4". Abschlusskappe aufgesetzt. Flansch mit Klemmen für die Zuleitung. Zeigerthermometer vorhanden an Prüf-Nr. 2. Totale Höhe des Aussenmantels Prüf-Nr. 1 985 mm, Prüf-Nr. 2 1295 mm. Durchmesser des Aussenmantels Prüf-Nr. 1 420 mm, Prüf-Nr. 2 580 mm. Dieser Prüfbericht gilt für

Heisswasserspeicher von 30 bis 200 l Inhalt, sowie für 220 V und 380 V Nennspannung.

Die Heisswasserspeicher entsprechen in sicherheitstechnischer Hinsicht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Heisswasserspeicher» (Publ. Nr. 145).

Gültig bis Ende September 1963.

P. Nr. 5264.

Gegenstand: **Trennschleifmaschine**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38443 vom 7. September 1960.

Auftraggeber: A. Kuster & Co., Mühlebachstrasse 43, Zürich.

Aufschriften:

K U S T E R - T R O N Ç O N N E U S E  
A. Kuster & Co., Zürich/Suisse  
No. 2881 Typ KT 10 U 5000  
220 V 9,5 A 50 Hz 1 Ph  
W Ein 1650 W Aus 1100

Beschreibung:

Schleifmaschine zum Trennen von Metall, gemäss Abbildung. Antrieb durch ventilierten Einphasen-Seriemotor über Getriebe. Zweipoliger Schalter im Handgriff aus Isolierpressstoff. Zweiter Handgriff mit Gummiisolation vorne eingeschraubt. Zuleitung verstärkte Gummiaderschnur mit Stecker 2 P + E, fest angeschlossen. Die Trennschleifmaschine hat die Prüfung in Bezug auf die Sicherheit des elektrischen Teils bestanden.



P. Nr. 5265.

Gegenstand: **Vorschaltgerät**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 37772 vom 13. September 1960.

Auftraggeber: Philips AG, Edenstrasse 20, Zürich.

Aufschriften:

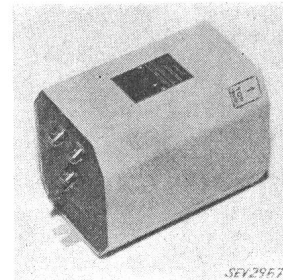


Made in Holland  
Typ 58109 AH/00 HP (L) 700 W  
220 V ~ 50 Hz 5,25 A Cos φ 0,65



Beschreibung:

Vorschaltgerät für Hochdruck-Quecksilberdampflampen, gemäss Abbildung. Wicklung aus lackisoliertem Draht. Gehäuse aus Eisenblech, mit Masse (Polyester) vergossen. Vorschaltgerät für Einbau in Leuchten oder Gehäuse. Grösse ohne Befestigungslappen: 170×120×130 mm. Das Vorschaltgerät entspricht den «Vorschriften für Vorschaltgeräte und zugehörige Bestandteile zu Entladungslampen» (Publ. Nr. 1014). Verwendung: in feuchten Räumen.



Apparate in dieser Ausführung tragen das Qualitätszeichen des SEV; sie werden periodisch nachgeprüft.

P. Nr. 5266.


Gegenstand: Zwei Vorschaltgeräte

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 37639 vom 13. September 1960.

Auftraggeber: Philips AG, Edenstrasse 20, Zürich.

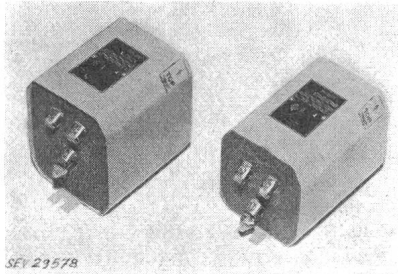
Aufschriften:



Made in Holland   
 220 V~ 50 Hz  
 Typ 58107 AH/00  
 HP (L) 250 W 2,05 A Cos φ 0,55  
 Typ 58108 AH/00  
 HP (L) 400 W 3,15 A Cos φ 0,60

Beschreibung:

Vorschaltgeräte für Hochdruck-Quecksilberdampflampen, gemäss Abbildung. Wicklung aus lackisoliertem Draht. Gehäuse aus Eisenblech, mit Masse (Polyester) vergossen. Vorschaltgeräte für Einbau in Leuchten. Grösse ohne Befestigungslampen: 125×90×100 bzw. 110×95×115 mm.



Die Vorschaltgeräte entsprechen den «Vorschriften für Vorschaltgeräte und zugehörige Bestandteile zu Entladungslampen» (Publ. Nr. 1014). Verwendung: in feuchten Räumen.

Apparate in dieser Ausführung tragen das Qualitätszeichen des SEV; sie werden periodisch nachgeprüft.

P. Nr. 5267.

Gegenstand: Zeitverzögernde Hilfsschalter

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 37299 vom 20. Oktober 1960.

Auftraggeber: CIR, Compagnie pour l'Industrie Radio-électrique, Bundesgasse 16, Bern.

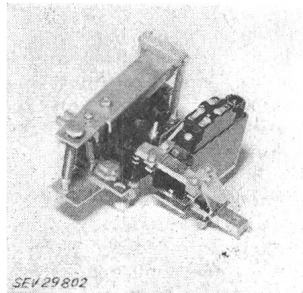
Aufschriften: (Beispiel)



CONTACT AUXILIAIRE TEMPORISE GG 1 CR (CT)

Beschreibung:

Zeitverzögernde Hilfsschalter gemäss Abbildung, bestehend aus einer Magnetspule, einer pneumatischen Verzögerungseinrichtung und einem Mikroschalter für 10 A, 500 V~, mit einpoligem Umschaltkontakt. Die Verzögerungszeit des Mikroschalters kann zwischen ca. 0,2 bis 180 s eingestellt werden. Die zeitverzögernden Hilfsschalter haben die Prüfung in Anlehnung an die Sicherheitsvorschriften für Haushaltschalter und die Vorschriften für Schaltschütze bestanden (Publ. Nr. 1005 und 129). Verwendung: in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.



Gültig bis Ende September 1963.


P. Nr. 5268.

Gegenstand: Drei Handkreissägen

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 37695a vom 29. September 1960.

Auftraggeber: Elmag Maschinen AG, Zweierstrasse 100, Zürich.

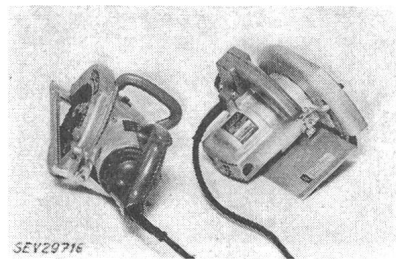
Aufschriften:

SKILSAW   
 SKIL  
 Skil Corporation Chicago, Ill.  
 Made in U.S.A.  
 230 Volts A.C.—D.C. to 60 Cycles  

Mod. 554	Mod. 858	Mod. 77
N 453722	B-40633	882960
Inch 8¼	8¼	7¼
Amps. 6,5	6	6
(auch Mod. 552	553	857
Inch 6½	7¼	7¼
	10	9 7/8
		11 7/8

Beschreibung:

Handkreissägen gemäss Abbildung. Antrieb durch ventilierten Einphasen-Seriemotor. Schnitttiefe und Schnittwinkel verstellbar. Anstelle eines Sägeblattes kann bei Mod. 77 eine Trennscheibe für Stahl, Stein, Kunststoffe usw. eingesetzt werden.



Handgriffe isoliert. Schalter eingebaut. Zuleitung verstärkte Apparateschnur Tdv mit Stecker 2 P + E, fest angeschlossen. Die Handkreissägen haben die Prüfung in Bezug auf die Sicherheit des elektrischen Teils bestanden.

Gültig bis Ende Oktober 1963.

P. Nr. 5269.

Gegenstand: Telephon-Antwortgeber

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38562 vom 17. Oktober 1960.

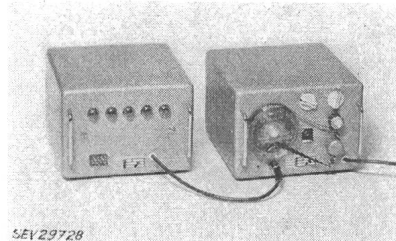
Auftraggeber: Ernst Vögeli, Baslerstrasse 104, Zürich.

Aufschriften:

VÖGELI + CO. ZÜRICH  
 Elektronische Apparate und Steuergeräte  
 Typ SM 2 No. 859001  
 Typ SM 1  
 V 220 Hz 50 W 25

Beschreibung:

Telephon-Antwortgeber gemäss Abbildung, bestehend aus Wiedergabe- und Telephonzusatzgerät, für den Anschluss an das staatliche Telephonnetz, zur Übermittlung von Menüvorschlägen und dergleichen. Wiedergabe durch Tonbandgerät.



Antrieb des Tonbandes durch Spaltpolmotor. Netztransformator für Transistorenverstärker, Antriebsmotor und Steuerung. Telephonzusatzgerät mit Ein- und Ausgangsübertrager für 5 Linien. Geräte durch dreidradiges Kabel mit Spezialsteckkontakt miteinander verbunden. Netzzuleitung Doppelschlauchschnur mit Stecker 2 P + E.

Der Apparat entspricht den «Vorschriften für Apparate der Fernmeldetechnik» (Publ. Nr. 172).



Gültig bis Ende September 1963.

P. Nr. 5270.

Gegenstand: **Bügelmaschine**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38458 vom 5. Oktober 1960.

Auftraggeber: Siemens Elektrizitätserzeugnisse,  
Löwenstrasse 35, Zürich.

Aufschriften:

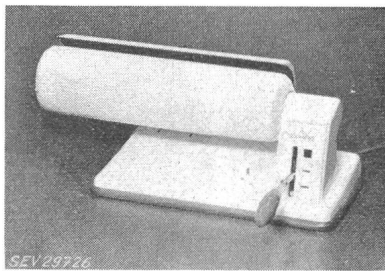


**SIEMENS**

Siemens — Elektrogeräte AG  
Typ HBT 1 Nr. 4006 220 V~ 50 Hz  
Heiz 1215 W Mot 90 W  
Nur für Wechselstrom

Beschreibung:

Bügelmaschine gemäss Abbildung. Rotierende, mit Stoff gespannte Walze von 140 mm  $\phi$  und 560 mm Länge. Antrieb durch ventilierten Spaltpolmotor über Getriebe. Eine Bügelplatte mit eingebautem Heizwiderstand und Temperaturregler



wird durch Federn an die Walze gepresst und kann mittels Hebel von letzterer abgehoben werden. Wippenschalter, Druckkontakt und Kontrollampe eingebaut. Zuleitung Gummiaderschnur mit Stecker 2 P + E, fest angeschlossen.

Die Bügelmaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende September 1963.

P. Nr. 5271.

Gegenstand: **Kühlschrank**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38159 vom 30. September 1960.

Auftraggeber: Electrolux AG, Badenerstrasse 587,  
Zürich.

Aufschriften:

**ELECTROLUX**

Type L 32 a Absorber Ausführung 30  
Bruttoinhalt 95 l Kältemittel NH<sub>3</sub> 0,18 kg  
Netzspannung 220 Volt Stromart ~  
Leistungsaufnahme 125 Watt

Beschreibung:

Absorptions-Kühlschrank gemäss Abbildung. Kocher mit Heizelement und Blechgehäuse. Verdampfer mit Raum für Eisschublade. Temperaturregler mit Ausschaltstellung. Glühlampe aus Türkontakt. Gehäuse aus lackiertem Blech. Kühlraumwandungen aus Kunststoff. Zuleitung Gummiaderschnur mit Stecker 2 P + E, fest angeschlossen. Abmessungen: Kühlraum 680×420×330 mm, Kühlschrank 870×560×590 mm.



Der Kühlschrank entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Haushaltungskühlschränke» (Publ. Nr. 136).

Gültig bis Ende Oktober 1963.

P. Nr. 5272.

Gegenstand: **Luftkonditionierungsapparat**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 37819 vom 5. Oktober 1960.

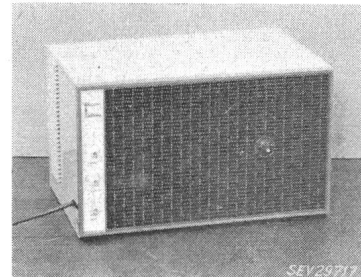
Auftraggeber: Novelectric AG, Claridenstrasse 25,  
Zürich.

Aufschriften:

CHRYSLER — AIRTEMP  
NOVELECTRIC AG., Zuerich  
Abt. Klimatisierung  
V 220/50 ~ W max. 1400 (auch 2700 W)  
Modell: 1600 — 20 J

Beschreibung:

Luftkonditionierungsapparat gemäss Abbildung, für Einbau in Wände und Fenster. Gekapseltes Kompressor-Kühlaggregat mit Luftkühlung. Kompressor angetrieben durch Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfswicklung, dauernd eingeschaltetem Kondensator und Anlaufkondensator. Anlaufrelais und Motorschutzschalter. Ventilatoren für Luftumwälzung und zur Kühlung des Verflüssigers, angetrieben durch Spaltpolmotor. Heizwiderstand mit Übertemperaturschalter für Lufterhitzung.



Kreislauf-Umschaltmagnetventil für Betrieb des Kühlaggregates als Wärmepumpe. Zwei Temperaturregler für Innen- und Aussentemperatur, wovon der Innentemperaturregler verstellbar ist. Stufenschalter und Luftklappe ermöglichen folgende Betriebsarten: Ventilation mit Frischluftzufuhr oder Absaugen von verbrauchter Luft, normale oder starke Kühlung und Heizung. Zuleitung Doppelschlauchschnur mit Stecker 2 P+E, fest angeschlossen. Abmessungen des Gehäuses: Höhe 420 mm, Breite 700 mm, Tiefe 460 mm.

Der Luftkonditionierungsapparat hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende September 1963.


P. Nr. 5273.

Gegenstand: **Industrie-Wassersauger**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38441 vom 29. September 1960.

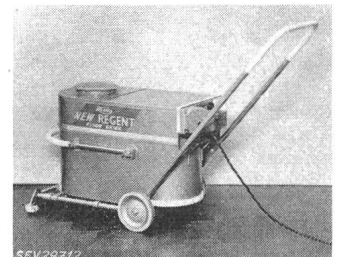
Auftraggeber: Dixon AG, Hohlstrasse 188, Zürich.

Aufschriften:

NEW REGENT   
Dixon Floor Drier  
Model Regent M. C. No. L 300 3/5  
A 2,5 C/s 0-60 Rating Continuous MR  
R.P.M. 9000 V 200...220 A.C. D.C. W 500  
M.C. Complies with B.S. 170 & B.S. 800  
Fuse 5 A  
Made in England by R.G. Dixon Ltd.  
Columbus Dixon Ltd. Wembley England

Beschreibung:

Industrie-Wassersauger gemäss Abbildung. Zentrifugalgebläse, angetrieben durch Seriomotor. Durch ein im Wasserbehälter entstehendes Vakuum wird das Wasser durch die am Apparat festmontierte Saugvorrichtung angesaugt. Eingebautes Schwimmerventil verhindert, dass der Wasserbehälter überfüllt wird. Drehschalter eingebaut. Zuleitung Gummiaderschnur 2 P mit Stecker 2 P + E, fest angeschlossen. Der Wassersauger ist doppelt isoliert.



Der Industrie-Wassersauger hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.