

**Zeitschrift:** Bulletin de l'Association suisse des électriciens  
**Herausgeber:** Association suisse des électriciens  
**Band:** 52 (1961)  
**Heft:** 14

**Rubrik:** Communications ASE

### **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:** 25.12.2024

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

## Persönliches und Firmen

(Mitteilungen aus dem Leserkreis sind stets erwünscht)

**G. Peyer-Nilsson**, Dipl.-Ing., Mitglied des SEV seit 1946, Direktor und Präsident des Verwaltungsrates der Trüb, Täuber & Co. AG in Zürich, wurde in Würdigung und Anerkennung seiner Leistungen für die Förderung der Entwicklung wissenschaftlicher Apparate und der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Industrie von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Eberhard-Karls-Universität Tübingen am 16. Juni 1961 zum Ehrendoktor ernannt.

**H. Albrecht**, Dr.-Ing., Direktor, Mitglied des SEV seit 1949, ist vom Rektor und Senat der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau die Würde eines Ehrensensors verliehen worden.

**Bernische Kraftwerke AG, Bern.** Am 30. Juni 1961 ist Direktor **Hans Marty**, Mitglied des SEV seit 1927 (Freimitglied), von seinem Amt als Direktor der BKW in den Ruhestand getreten. Wir hatten Gelegenheit, das reiche Wirken von Direktor Marty im Bereich des SEV und des VSE anlässlich seines 70. Geburtstages am 5. April 1960 zu würdigen<sup>1)</sup>. Seine Tätigkeit bei den BKW, die sich über fast 42 Jahre erstreckte, konnte dabei nur am Rande gestreift werden. Direktionspräsident Jahn schreibt darüber in der BKW-Hauszeitschrift vom Juni 1961: «Es ist unmöglich, ein über zwanzigjähriges Wirken als Direktor an dieser Stelle nach allen Seiten hin zu schildern. Die engeren Mitarbeiter Herrn Marty kennen es und den Fernerstehenden wird es durch Vergrößerungen und Modernisierungen in unseren Zentralen, durch eine Vielzahl von Anlagen im gesamten Übertragungs- und Verteilnetz, durch die Massnahmen zur Erhöhung der Betriebssicherheit und die grosse Bedeutung, welche den BKW in der Zusammenarbeit mit andern Werken zukommt, nachdrücklich vor Augen geführt. Wenn wir heute ein leistungsfähiges und betriebssicheres Übertragungs- und Verteilungsnetz besitzen, um das uns andere Werke beneiden, so ist das grösstenteils dem Weitblick und der Tatkraft von Herrn Direktor Marty zu verdanken. Er hat sich allein darum schon um die BKW hoch verdient gemacht. Es sei aber nicht vergessen, auch auf die Arbeit und die Erfolge hinzuweisen, welche Herr Marty in uns nahestehenden Unternehmungen und in Kommissionen geleistet hat. Seine rasche Erfassung des Wesentlichen der Probleme und sein kluger Rat sind dort mit Recht hoch geschätzt worden.»

Als Nachfolger von Direktor Marty wurde Ingenieur **Paul Geiser**, Mitglied des SEV seit 1939, bisher Vizedirektor, mit Amtsantritt am 1. Juli 1961, zum neuen Direktor und Vorsteher der Direktion II der BKW gewählt.

**AG Brown, Boveri & Cie., Baden (AG).** **H. Wildhaber**, dipl. Elektroingenieur ETH, Mitglied des SEV seit 1949, Leiter der Technischen Büros in der Schweiz, wurde mit Wirkung ab 1. April 1961 zum Vizedirektor ernannt. Zum Vorstand der neuen Abteilung für Daten-Verarbeitung (DV) wurde Ernst Wolf gewählt.

## Kleine Mitteilungen

### Achema 1961

#### Ausstellungs-Tagung für chemisches Apparatewesen

Vom 9. bis 17. Juni 1961 fand in Frankfurt am Main die 13. Ausstellungs-Tagung für chemisches Apparatewesen statt. Als vorzüglicher Organisator wirkte die Deutsche Gesellschaft für chemisches Apparatewesen (Dechema). Es war dies die 30. Veranstaltung der Europäischen Föderation für Chemie-Ingenieurwesen. Gleichzeitig tagte die Europäische Föderation für Korrosion, die Isotopen-Studiengesellschaft, die Dechema und die Gesellschaft Deutscher Chemiker.

Das Arbeitsgebiet der Achema-Tagungen umfasst chemische Apparate, Maschinen und ganze Anlagen, Werkstoffe und Hilfsmittel aller Art für Wissenschaft und Technik. Es schliesst die apparativen und maschinellen Hilfsmittel aller Industriezweige

<sup>1)</sup> Siehe Bull. SEV 51(1960)8, S. 451.

ein, die chemische und physikalisch-chemische Erkenntnisse zur Grundlage haben und für ihre weitere Entwicklung benützen. Die Ausstellung bietet nicht nur aktuellstes Anschauungsmaterial, sondern es wird auch in Vorträgen und Kurzreferaten Grundsätzliches und Neuestes aus der Verfahrenstechnik mitgeteilt.

Die erste Achema fand 1920 in Hannover aus Anlass der 33. Hauptversammlung des damaligen Vereins Deutscher Chemiker statt. Auf einer Fläche von rund 1000 m<sup>2</sup> führten 78 apparatbauende Firmen ihre Erzeugnisse vor. Dieses Jahr, 1961, haben 1388 Aussteller aus 17 Ländern in 23 Hallen und auf dem Freigelände eine Fläche von 82 000 m<sup>2</sup> für ihre Erzeugnisse mit einem ungefähren Gesamtwert von 71 Millionen DM beansprucht. Diese Zahlen und der Umstand, dass die Achema seit 1952 nur alle drei Jahre abgehalten wird, bedingen die hohe Aktualität des Ausstellungsgutes. Im Vergleich dazu schneiden einige unserer Ausstellungen und Fachmessen, die um jeden Preis alle Jahre abgehalten werden müssen, schlecht ab.

Der überwältigendste Eindruck wurde wohl von der Werkstoff-Technik geboten. In der Anwendung traditioneller Materialien scheint man die Grenzen zu beherrschen. Was aus Glas, Keramik und Metall gezeigt wurde, kennt keine Dimensionsbeschränkungen mehr. — Eine Mikrowaage gestattet die Wägung von  $1 \cdot 10^{-7}$  g; der Mantel eines Hochdruckbehälters von 14 m Länge und 2 m Durchmesser wiegt 130 t;  $0,136 \cdot 10^{-13}$  kg/cm<sup>2</sup> wurden in einer Vakuumanlage gemessen; 4000 kg/cm<sup>2</sup> beherrscht man in Hochdruckanlagen; die Leistung eines Karbidofens liegt bei 42 MW und Bruchteile eines Milliwatts steuern elektronische Anlagen.

Die massgebende Tendenz ist der konsequente Übergang in der chemischen Betriebstechnik zu kontinuierlichen Verfahren. Selbst widerstrebende Stoffe werden in Wirbelschichten zum Fließen gebracht, und der ungestörte Fluss der Stoffe durch die Apparatur ist das Hauptanliegen der Betriebsleiter und Konstrukteure geworden. Kontinuität ist die erste Bedingung einer rationalen Produktionssteigerung.

Überraschend für den Schweizer Besucher war die selbständige Teilnahme von 9 deutschen und zwei ausländischen Hochschulen und Universitätsinstituten, die ihren Stand in der Ausstellung friedlich neben den Industrieständen aufgeschlagen hatten.

Einen Einblick in die Sorgfalt, mit der selbst Details organisiert wurden, gab die Tatsache, dass alle auf der Achema-Tagung aufgestellten Apparate und Maschinen hinsichtlich des Unfallschutzes den Anforderungen der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie entsprachen.

17 000 Chemiker waren an der Achema eingeschrieben. Das nächste Mal sollten mindestens so viele Maschinen- und Elektroingenieure teilnehmen, denn der Chemiker kann massgebende Feinheiten und Neuerungen an Maschinen und Apparaten nicht so gut beurteilen. Aus der geschichtlichen Entwicklung ist die vorgefasste Meinung entstanden, die Achema sei eine Chemiker-Tagung, obwohl sie dem Ingenieur am meisten zu bieten hätte.

Das Achema-Jahrbuch in zwei Bänden wiegt 4 kg. Es hat die nötige Vorbereitung auf die Tagung ermöglicht, ohne die eine Bewältigung des zur Diskussion stehenden Stoffes unmöglich wäre. Es ist ein Nachschlagewerk und viersprachiges Fachwörterbuch für 7000 Typen von chemischen Apparaten, Maschinen, Anlagen, Mess- und Regelinstrumenten und Werkstoffen. Indem es über sämtliche europäische Hochschul- und Universitäts-Institute berichtet, deren Forschung und Lehre für die Entwicklung der Chemie-Technik bedeutungsvoll sind, dient es einem weiten Anliegen: Integration der Forschung zur Verhinderung von Leerläufen in Wissenschaft und Technik.

H. Metzler

## Generalversammlung der Schweizerischen Vereinigung für Dokumentation

Am 11. und 12. Juni 1961 hielt die Schweizerische Vereinigung für Dokumentation, deren Mitglied der SEV ist, seine Generalversammlung in Aarau ab. Sie erledigte die statutarischen Geschäfte unter dem Vorsitz von dipl. Ingenieur O. Merz, Schaffhausen, und hörte ergänzende Ausführungen der Präsidenten einzelner Ausschüsse an. Der Ausschuss für technische Hilfsmittel, der bisher von Dr. P. Brüderlin, Zürich, geleitet wurde und derjenige für mechanische Selektion, der unter dem Vorsitz von

Dr. K. Kägi, Basel, stand, wurden vereinigt unter dem neuen Interims-Präsidenten Dr. E. Auer, Basel. Die Leitung des Ausschusses für Textildokumentation ging von Dr. E. Brunnschweiler, Basel, an E. Cuche, Wattwil, über. Die Vereinigung nimmt sich der Aus- und Fortbildung von Fachkräften an. Ein Kurs für rationelles Lesen, geleitet von H. Baer, Betriebswissenschaftliches Institut der ETH, Zürich, fand im Zusammenhang mit der Generalversammlung statt. Im Oktober-November 1961 wird in Zürich ein Einführungskurs in die Dokumentation veranstaltet, auf den Interessenten heute schon aufmerksam gemacht seien.

Die Teilnehmer der Generalversammlung hatten Gelegenheit, die Kantonsbibliothek in Aarau, die vor kaum zwei Jahren einen praktisch eingerichteten und gefällig gestalteten Neubau beziehen konnte, zu besichtigen. Ferner hörten sie einen Vortrag von Dr. Schrämlin über die Dokumentation und die Karteisysteme der Technischen Stelle der Zementfabrik Holderbank, Wildeggen, welche Einrichtungen am folgenden Tag im Anschluss an den zweiten Teil des Lesekurses besichtigt werden konnten. Der Besuch des Bally-Schuhmuseums in Schönenwerd, unter kundiger Führung, bildete eine wertvolle Bereicherung der Veranstaltung.

H. Leuch

## Journées d'information de l'Association Suisse pour l'Automatique (ASSPA)

### 10<sup>es</sup> Journées: Réglage relatif aux processus de fabrication industriels

Les 10<sup>es</sup> journées d'information de l'ASSPA auront lieu à Bâle, les mardi 19 et mercredi 20 septembre 1961, et seront consacrées aux problèmes de réglage relatifs aux processus de fabrication industriels.

Les exposés suivants seront présentés au cours de ces journées:

Mardi, 19 septembre 1961

- Introduction par D<sup>r</sup> P. Profos, professeur, EPF, Zurich.
- Die Berechnung des Zeitverhaltens von Temperaturregelstrecken an Reaktionskesseln par M. W. Roth, ingénieur, Ciba S. A., Bâle.
- Die Messung des Zeitverhaltens von Temperaturregelstrecken an Reaktionskesseln par D<sup>r</sup> V. Wohler, Sandoz S. A., Bâle.
- Discussion
- Die Temperaturregelung von Reaktionskesseln par M. E. Schür, ingénieur, Ciba S. A., Bâle.
- Das Anlaufverhalten verschiedener Temperaturregelungen von Reaktionskesseln par D<sup>r</sup> V. Wohler, Sandoz S. A., Bâle.
- Discussion.

Mercredi, 20 septembre 1961

- Introduction par D<sup>r</sup> P. Profos, professeur, EPF, Zurich.
- Die Temperaturregelung dickwandiger Reaktionsbehälter par D<sup>r</sup> H. Frank, Hoffmann-La Roche Cie. S. A., Bâle.
- Dynamic Response of Shell-and-Tube Heat-Exchangers to Flow Changes par Mr. W. M. Law, I. C. I., Central Instrumentation Laboratory, Reading (England).
- Récapitulation en allemand de la conférence par Mr. Law.
- Discussion
- Die regeltechnischen Eigenschaften kontinuierlich arbeitender Rektifizierkolonnen par M. A. Mögli, directeur, Kühni Apparatebau S. A., Allschwil-Bâle.
- Einstell- und Regelvorgänge bei Präzisionsdestillationskolonnen par M. R. Hiltbrunner, ingénieur, Sulzer Frères S. A., Winterthur.
- Discussion et conclusion.

### 11<sup>es</sup> Journées: Méthodes du calcul numérique électronique

Les 11<sup>es</sup> journées d'information de l'ASSPA auront lieu à Zurich, les jeudi 21 et vendredi 22 septembre 1961, et seront consacrées aux développements les plus récents des méthodes du calcul numérique électronique.

Les exposés suivants sont prévus:

Jeudi, 21 septembre 1961

- L'analyse numérique est-elle élémentaire? par Ch. Blanc, professeur, EPUL, Lausanne.
- Einführung in die Formelsprache ALGOL par K. Samelson, professeur, Université de Mayence (Mainz)
- Behandlung von einfachen Beispielen mit ALGOL par D<sup>r</sup> P. Läubli, privat-docent, EPF, Zurich.
- Ausgewählte Methoden der numerischen Mathematik I par F. L. Bauer, professeur, Université de Mayence (Mainz).
- Discussion.
- Die Simplexmethode der linearen Programmierung als Beispiel eines in ALGOL beschriebenen Rechenprozesses par D<sup>r</sup> P. Läubli, privat-docent, EPF, Zurich.
- Discussion.

Vendredi, 22 septembre 1961

- Einführung der ALGOL-Prozeduren (abgeschlossene Bibliotheksprogramme) par H. Rütishauser, professeur, EPF, Zurich.
- Ausgewählte Methoden der numerischen Mathematik II par F. L. Bauer, professeur, Université de Mayence (Mainz).
- Discussion.
- Übersetzung von ALGOL-Programmen in Maschinenprogramme par K. Samelson, professeur, Université de Mayence (Mainz).
- Automatisierte Aufstellung von Differenzgleichungen für elliptische partielle Differentialgleichungen par M. Engeli, EPF, Zurich.
- Regeltechnische Anwendungen par D<sup>r</sup> H. G. Bürgin, Omni Ray S. A., Zurich.
- Conclusion.

Schweiss- und Kunststoffverarbeitungskurse. Der Schweizerische Verein für Schweissttechnik veranstaltet in Basel folgende Kurse:

#### Lichtbogen-Schweisskurse

- Einführungs-Tageskurse:** vom 2. bis 6. Oktober 1961  
Übungswoche vom 9. bis 13. Oktober 1961  
vom 13. bis 17. November 1961
- Übungswoche vom 20. bis 24. November 1961
- Weiterbildungs-Tageskurse:** vom 23. bis 27. Oktober 1961  
Übungswoche vom 30. Oktober bis 3. November 1961  
vom 11. bis 15. Dezember 1961
- Übungswoche vom 18. bis 22. Dezember 1961
- Einführungs-Abendkurse:** vom 2. bis 21. Oktober 1961  
vom 6. bis 25. November 1961
- Weiterbildungs-Abendkurse:** vom 27. November bis 16. Dezember 1961

#### Kunststoff-Verarbeitungskurse

- Einführungs-Tageskurse:** vom 4. bis 8. September 1961  
vom 11. bis 15. September 1961  
vom 4. bis 8. Dezember 1961
- Weiterbildungs-Tageskurse:** vom 11. bis 15. Dezember 1961  
vom 18. bis 22. Dezember 1961

Die Forschungsstelle für Energiewirtschaft an der Technischen Hochschule Karlsruhe wiederholt vom 9. bis 13. Oktober 1961 den Lehrgang «Energierationalisierung im Betrieb» und vom 6. bis 10. November 1961 den Lehrgang «Überwachung der innerbetrieblichen Energiebedarfsdeckung».

Anmeldungen sind an die Forschungsstelle für Energiewirtschaft an der T. H. Karlsruhe, Marie-Alexandra-Strasse 48, zu richten.

## Literatur — Bibliographie

621.3 + 621.313

Nr. 11 570,1,2

Electrotechnique à l'usage des ingénieurs. T. I.: Principes. T. II: Machines électriques. Par A. Fouillé. Paris, Dunod, 5<sup>e</sup> éd. rev. et adaptée au syst. MKSA rat. T. I: 1959; T. II: 1960; 8°, T. I: XIX, 500 p., 675 fig., tab.; T. II: XVII, 439 p., 615 fig., tab. Prix: T. I: rel. fr. f. 2400.—; broché fr. f. 2100.—; T. II: rel. fr. f. 21.—; broché fr. f. 18.—.

Dans sa cinquième édition, le premier tome de l'«Electrotechnique à l'usage des ingénieurs» a été complètement remanié. Il débute par une bonne introduction à l'analyse vectorielle, suivie d'un long exposé de l'électrostatique. On trouve ensuite un chapitre sur l'électrocinétique, puis des compléments intéressants sur les machines électrostatiques modernes, les semi-conducteurs, les cuves analogiques, etc. L'électrochimie a été complétée et contient quelques pages sur les piles thermo-électriques.

La présentation de l'électro-magnétisme et du magnétisme est très heureusement adaptée au système MKSA et la théorie de Coulomb avec ses masses et feuillets magnétiques, n'est donnée qu'en complément. Dans la partie traitant du magnétisme se trouvent des renseignements pratiques sur les aimants permanents modernes.

L'ouvrage se termine par l'étude de l'électrotechnique sinusoïdale, des courants polyphasés équilibrés et non équilibrés et enfin par la théorie des composantes symétriques.

Ce cours rendra de très bons services à l'ingénieur désireux de revoir l'une ou l'autre partie de l'électrotechnique. Il faut cependant remarquer que l'auteur décrit assez longuement les aspects physiques des phénomènes, sans négliger pour autant les renseignements pratiques destinés au constructeur ni les démonstrations purement mathématiques. L'ouvrage y perd certainement en unité et semble un peu touffu.

Le livre est bien imprimé, nous n'avons relevé que peu de fautes concernant essentiellement la nouvelle numérotation des figures qui n'a pas toujours été suivie dans le texte.

Le deuxième tome n'a subi dans la cinquième édition que peu de changements, l'édition précédente étant déjà adaptée au système MKSA. L'auteur a introduit la méthode de Potier dans l'étude des alternateurs et la méthode symbolique dans le chapitre traitant des transformateurs.

La numérotation des problèmes correspond à celle du livre de problèmes (5<sup>e</sup> édition). Enfin un index alphabétique a fort heureusement trouvé place à la fin de l'ouvrage.

Dans sa cinquième édition, ce livre reste un des meilleurs ouvrages traitant en français des machines électriques.

J. Monney

621.317.39 : 621.38

Nr. 11 700

**Taschenbuch für die elektronische Messtechnik.** Hg. von der *Elektro Spezial, Hamburg.* München, Franzis, 1960; 8°, 312 S., 237 Fig., 41 Tab. — Preis: geb. DM 12.80.

Der Untertitel «Elektronische Messung nichtelektrischer Größen» erläutert den Zweck des Buches. Nach einigen grundsätzlichen Bemerkungen behandelt ein folgendes Kapitel «Messverfahren» die Messung der Dehnung mit Widerstandsdehnungsgebern, sowie von Weg, Geschwindigkeit, Beschleunigung, Drehzahlen, lichttechnischen Größen, Durchfluss und Mengen, Temperaturen, Feuchtigkeit, elektrischer Leitfähigkeit, pH- und rH-Werten. Im nächsten Abschnitt: «Sonderverfahren der industriellen Messtechnik» werden beschrieben: Schwingungserregung, Stroboskopie, Rauheitsmessungen. Überschriften mit «Mess- und Registriergeräte» werden selbstabgleichende Kompensatoren, Direktschreiber, Elektronenstrahl-Oscillographen, Registrierkameras und Schirmbildphotographie besprochen. «Wichtigste Grundlagen und Geräte der Regelungstechnik» heisst ein nächstes Kapitel, unterteilt in: Zweipunktregler, Proportionalregler, PID-Regler, elektropneumatische Regler und Zeitplangeber. Anschließend sind einige Mess- und Registrieranlagen behandelt, und zwar zur Überwachung von Turbosätzen, Schmelzöfen, Walzenstrassen, zu Messungen von Dressiergrad, Leistung, Druck und Wägung sowie an Cargocaireanlagen auf Frachtschiffen. Eine Fehlertheorie, eine Tabellensammlung und eine Literaturzusammenstellung, die mit verschwindenden Ausnahmen nur deutsche Veröffentlichungen enthält, bilden den Abschluss. Die mathematische Behandlung des Stoffes, bei den einzelnen Kapiteln in unterschiedlicher Ausführlichkeit, ist im allgemeinen — dem Charakter des Buches entsprechend — auf ein Minimum beschränkt. Schemata und Schnittzeichnungen belegen Aufbau und Funktionsweise der Geräte.

Druck und Aufmachung des Buches verdienen eine gute Note. Aber etliches, was der Leser hinter dem für diesen Fall zu weit gefassten Titel etwa sucht, wird er vermissen. Die Stoffauswahl lehnt sich zu sehr nur an Verfahren und Apparate aus dem Fabrikationsprogramm von Philips, was im Vorwort auch vermerkt ist. Das will aber nicht besagen, dass dem Messtechniker nicht manche wertvolle Hinweise gegeben werden, da ausgehend von den behandelten Einrichtungen und Methoden auch allgemein gültige Prinzipien und Probleme erörtert werden. F. Späni

621.313/314.004.6

Nr. 11 677

**Krankheiten elektrischer Maschinen, Transformatoren und Apparate.** Ursachen und Folgen, Behebung und Verhütung. Bearb. von zahlreichen Fachleuten, hg. von *Robert Spieser* unt. Mitarb. von *Fritz Grütter.* Berlin u. a., Springer, 2. neu bearb. Aufl. 1960; 8°, XV, 376 S., 264 Fig., Tab. — Preis: geb. DM 48.—.

Das nunmehr in der zweiten Auflage erscheinende Buch gibt Auskunft über eine Fülle von Fragen, die in der Praxis Tag für Tag auftreten; es wird daher mit Nutzen zur Hand genommen werden. Der Leitgedanke ist dabei «die Übertragung der Erfahrungen der älteren, bewährten Praktiker-Elite auf die junge Generation» und zwar auf dem Gebiete der Betriebsstörungen in Starkstromanlagen. Es bringt eine umfangreiche Aufzählung einzelner Fehler, Schäden, Mängel und Schwierigkeiten, für die das treffende Wort Krankheiten verwendet wird, sowie deren Ursachen und Behebung. Erfahrene Fachleute aus der Praxis haben an der Abfassung einzelner Kapitel mitgewirkt.

Der erste Hauptabschnitt befasst sich mit den elektrischen Maschinen und deren verschiedenartigen Störungen elektrischer, magnetischer und mechanischer Herkunft. Besonders interessant sind die Ausführungen im Zusammenhang mit Kommutator und Bürstenapparat. Darüber hinaus findet man Auskunft über Fragen des Einzel- und Parallelbetriebes von Motoren und Generatoren, über Anlaufschwierigkeiten, über mechanische Störungen wie Schwingungen und Erschütterungen, über Defekte einzelner Maschinenteile wie Wicklungen, Eisen, Lager usw. Der zweite Hauptabschnitt stellt sinnverwandte Betrachtungen an über Transformatoren; einzelne Unterabschnitte befassen sich mit Erwärmung, Eisenteilen, Einzelteilen des elektrischen Systems, Kühlsystem und Drosselspulen. Der dritte Hauptabschnitt behandelt Schalt-, Regel- und Steuerapparate, Anlasseinrichtungen, Messinstrumente und Wandler, Schutzrelais und -systeme.

Das Buch ist im Blickwinkel der Praxis ohne die Bürde rein theoretischer Überlegungen abgefasst; entsprechend ist es leicht verständlich, obwohl gelegentlich eine schärfere Formulierung möglich wäre. Zahlreiche Bilder, Diagramme und Schemata lockern den Text auf, Richtwerte und Tabellen geben einen willkommenen Anhaltspunkt über die praktischen Verhältnisse. Die tadellose Ausstattung entspricht der Tradition des Verlages.

P. Strozzi

621.313.045

Nr. 11 723

**Construcion des bobinages électriques.** Par *C. Clément.* Paris, Dunod, 5<sup>e</sup> éd. 1960; 8°, XVIII, 622 p., 363 fig., 42 tab. — Prix: broché fr. f. 34.—.

Das vorliegende Buch umfasst die Schalttechnik und die technologische Behandlung der Wicklungen elektrischer Maschinen sowie — in kurzer Fassung — auch der Transformatoren. Es handelt sich um ein Werk für den Werkstattpraktiker, für den die Nutenzahlen und aktiven Leiterzahlen bereits vorliegen.

Von den vier grossen Kapiteln, in die der Stoff aufgeteilt ist, befasst sich das erste mit einer kurzen Betrachtung der Spannungserzeugung in der Gleichstrom- und der Wechselstromwicklung. Es fällt auf, dass der Autor für die begleitenden Bilder stets die kaum mehr verwendete Ringwicklung benützt, trotzdem sich mit der heute fast ausschliesslich gebrauchten Trommelwicklung alles ebenso gut erklären lässt.

Das zweite Kapitel ist der Gleichstromankerwicklung gewidmet, wobei das für die Kommutatorwicklungen Gesagte ohne weiteres auch für die Wechselstrom-Kommutatorwicklungen gilt. Mit Benützung der von *Arnold* eingeführten  $\gamma$  für die Schritte und  $a$  für die Stromaufspaltung werden für die mannigfaltigen Möglichkeiten der einfachen und mehrfachen Schleifen- und Wellenwicklungen die Schritte berechnet und das zugehörige Wicklungsschema aufgezeichnet. Es folgen im Anschluss daran ausführliche Angaben über die technologischen Belange der Wicklungen mit erklärenden Bildern der Fabrikation und ausgiebigen Drahttabellen. Etwas zu kurz gekommen scheinen mir die Aequipotentialverbindungen, wo jede Unterscheidung zwischen Verbindungen erster und zweiter Art, sowie irgendwelche Angabe über den zu wählenden Leiterquerschnitt fehlt.

Das dritte Kapitel umfasst die Wechselstromwicklungen ohne Kommutator für Ein- und Mehrphasenstrom. In fast übergrößer Anzahl sind die Wicklungsschemata für verschiedene Polzahlen und Nutenzahlen aufgezeichnet, wobei allerdings die Abb. 207 mit ihren 144 Leitern nur schwer lesbar ist. Ein breiter Raum ist den polumschaltbaren Wicklungen mit 2 und auch mit 3 Polzahlen reserviert; die in diesem Zusammenhang durchgeführte Aufzeichnung der Nutzenfeldkurve ist sehr instruktiv.

Das vierte und letzte Kapitel behandelt die Wicklungen der Transformatoren in mehr summarischer Weise, wobei wiederum das aktive Eisen und die Windungszahlen als gegeben betrachtet sind. Die wichtige Frage der Isolation und die Ausbildung der Anzapfungen sind nur kurz berührt.

Das Buch dürfte dankbare Leser im Kreise der Werkstattpraktiker finden. † E. Dünner

68.14-523.8

Nr. 11 730

**Principes des calculatrices numériques automatiques.** Par P. Naslin. Paris, Dunod, 2<sup>e</sup> éd. corr. et reman. 1960; 8°, X, 243 p., 163 fig., tab. 1 pl. — Monographies Dunod — Prix: rel. fr. f. 13.—

Das vorliegende Buch wendet sich an Studenten, Techniker und Ingenieure, die sich gerne einen allgemeinen Überblick über die Technik der digitalen Rechengenstände verschaffen möchten. Es ist, seinem Zweck entsprechend, allgemein geschrieben und verzichtet z. B. bei allen Schaltungsbeispielen auf Detailangaben. Es setzt beim Leser weder mathematische noch schaltungstechnische Kenntnisse voraus. Der Stoff des Buches gliedert sich in zwei Teile:

Der erste Teil behandelt die logische Organisation einer universellen digitalen Rechenmaschine. Die verschiedenen Grundschaltungen für die arithmetischen Operationen werden erklärt und dabei immer wieder durch Relaischaltungen illustriert. Diese Relais-Grundschaltungen nehmen gegen hundert Seiten in Anspruch. Am Schluss des ersten Teiles streift der Verfasser kurz Probleme der Programmierung digitaler Rechengenstände.

Der zweite Teil, dem Umfang nach etwa gleich gross wie der erste, ist der Technologie der Digitalrechner gewidmet. Aufbau und Wirkungsweise von logischen Schaltungen mittels Dioden, Röhren und Transistoren werden beschrieben. Auch modernere Schaltungen wie parametrische Oszillatoren und Kryotron (Flip-Flop in supraleitendem Gebiet) finden Erwähnung. Die verschiedenen Speichermöglichkeiten (Verzögerungslinie, Magnet-Trommel, -Kern, -Platten, -Band sowie einige elektrostatische Speicher) werden einander gegenübergestellt. Einige allgemeine Bemerkungen über Unterhalt, Zuverlässigkeit und Kontrollschaltungen beschliessen das Buch.

Das Buch enthält eine Menge wertvoller Informationen über den logischen Aufbau und über die Technologie automatischer digitaler Rechenmaschinen, und kann allen Lesern, die sich allgemein über diese Probleme orientieren wollen, empfohlen werden. H. Bürgin

621.317.755

Nr. 11 735

**Kathodenstrahl-Oszillografen, ihre Breitbandverstärker und Zeitablenkgerätee.** Von Gerhard Wolf. München, Franzis, 1960; 8°, 279 S., 267 Fig., 3 Tab. — Preis: geb. DM 23.80.

Um schnelle Vorgänge genau betrachten zu können, wird mit Vorteil auf die Verwendung eines Kathodenstrahl-Oszillographen zurückgegriffen. Dabei können elektrische Vorgänge direkt, mechanische Vorgänge nach Umwandlung in elektrische Grössen im Oszillographen studiert werden. Neben der offenen Bauart in Metallgehäusen, bei welchen während des Betriebes das Vakuum durch pumpen unterhalten wird, ist vor allen Dingen die Bauart der abgeschmolzenen Hochvakuum-Kathodenstrahlröhre aus Glas bekannt. Von der Verwendung dieser zweiten Röhrenart und die im Zusammenhang damit benützten Zeit- und Signal-Ablenkschaltungen handelt das vorliegende Buch. Allgemein zusammenfassend kann es als klares und im Aufbau hervorragendes Werk bezeichnet werden, das nicht nur für Elektrotechniker verständlich ist, sondern für Studienzwecke jeder Art, wie auch in der Praxis der Elektronik verwendet werden kann. Allerdings sind einige Kenntnisse der Elektronentheorie Voraussetzung für den im Buch behandelten Stoff.

Das erste Kapitel handelt von der Wirkungsweise der Kathodenstrahlröhre und ihren Anwendungsmöglichkeiten. Im zweiten Kapitel werden vorwiegend Schaltungen aufgeführt, welche für die zu beobachtenden Vorgänge am geeignetsten sind. So werden insbesondere Verstärkungsschaltungen behandelt, die eine verzerrungsfreie Sichtbarmachung der zu beobachtenden Vorgänge bis zu Frequenzen von einigen MHz erlauben. Vom einfachen Dreipol mit Ersatzschaltbild werden bis zu den vollkommensten Breitbandverstärkern sämtliche möglichen Schaltungen aufgeführt. Das folgende dritte Kapitel behandelt insbesondere die Ablenkspannungsschaltungen. Angefangen bei der einfachen Kondensator-Widerstands-Anordnung bis zu den Transistron-Miller-Generatoren werden sämtliche möglichen Ablenkschaltungen entwickelt. Auch die verschiedenen Synchronisierungsmethoden werden in diesem Abschnitt behandelt. Das vierte und letzte Kapitel behandelt die Energieversorgungsanlagen der Oszillographen. Die Erzeugung der für den Betrieb einer Kathodenstrahlröhre benötigten Hochspannung sowie die Schaltungen stabilisierter Spannungsquellen werden eingehend besprochen.

Das Buch kann als wertvolle Ergänzung der bereits bestehenden Literatur auf dem Gebiet der Kathodenstrahl-Oszillographie bezeichnet und den interessierten Kreisen wärmstens empfohlen werden. W. G. J. Timmer

621.315.17

Nr. 11 736

**Der Freileitungsbau.** Von Hermann Rieger. Berlin u. a., Springer, 1960; 8°, VIII, 312 S., 146 Fig., 58 Tab., 2 Beil. — Preis: geb. DM 45.—

Vom rein übertragungstechnischen Standpunkt aus gesehen, ist das Verhalten von Starkstrom-Freileitungen eher einfach zu beherrschen. Um so mannigfaltiger sind hingegen die Probleme, die beim Bau dieser über weite Strecken verlaufenden, allen atmosphärischen Einflüssen ausgesetzten Gebilde hervortreten. Eine ausgezeichnete, wohlausgewogene Darstellung dieser Fragen bietet das vorliegende Buch.

Einführend sind die grundsätzlichen Untersuchungen und Überlegungen behandelt, die bei der Aufgabe, eine bestimmte elektrische Leistung über eine gegebene Distanz zu übertragen, als erstes anzustellen sind: Untersuchung und Aufnahme der Trasse, Wahl der Spannung, der Leiterquerschnitte, Festlegung des Mastbildes usw. Im weiteren werden dann die Eigenschaften, ferner die Herstellung und Prüfung der Leiter, Isolatoren und Armaturen eingehend erörtert. Zahlreiche Diagramme und Tabellen leisten dabei zum Nachschlagen und für Vergleiche wertvolle Dienste. Dasselbe gilt für die Zahlenangaben über die Kenngrössen ausgeführter moderner Leitungen. Den Seilschwingungen wird erfreulicherweise eine im Vergleich mit Werken anderer Autoren breitere Behandlung zuteil.

Der Abschnitt über Masten enthält im wesentlichen eine Übersicht der verschiedenen Bauarten. Über Mastberechnungen findet man lediglich einige durchgerechnete Beispiele; eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Methoden der Baustatik wäre hier erwünscht gewesen. Ausführlicher hingegen sind die Angaben über Wahl, Berechnung und Ausführung der Fundamente gehalten. Das Buch schliesst mit orientierenden Angaben über die Montage-Arbeiten.

Dieses Werk verdient volle Anerkennung. Dank sorgfältiger Wahl des Stoffes, Ausrichten auf das wesentliche und konziser Schreibweise wird hier im engen Raum eines Bandes dem Fachmann eine Fülle wertvoller Gedanken, Hinweise und Unterlagen dargeboten. K. Lips

621.316.37

Nr. 11 738

**Die Niederspannungs-Schaltanlagen, mit einer Übersicht über die Schaltwarten und Steuerungen.** Von Willy Plath. München, Oldenbourg, 1960; 8°, 302 S., 313 Fig., 37 Tab. — Preis: geb. DM 72.—

Der Autor hat es verstanden, alles für den Praktiker Wesentliche systematisch darzustellen. Das Buch zeigt vor allem auch Lösungen, welche den neuesten Gesichtspunkten im Schalttafelbau entsprechen. Ältere Ausführungsformen sind nur kurz erwähnt und theoretische Probleme auf das Notwendigste beschränkt. Der projektierende Ingenieur kann in vielen Fällen

die wichtigsten Konstruktionsdaten direkt den übersichtlichen Tabellen entnehmen. Die üblichen Schaltgeräte werden ausführlich erläutert und in zwei Kapiteln wird die Auswahl der Messwandler behandelt. Abschliessend folgt eine Aufzählung der Messinstrumente und Steuerapparate. Die Bemessung und Anordnung der Verbindungsleitungen werden eingehend dargestellt, wobei besonders auch die verschiedenen Verlegungsarten der Mess- und Hilfsdrähte berücksichtigt sind. Man vermisst zwar hier die Erwähnung der abdeckbaren Plastic-Kanäle, die heute zunehmend Verwendung finden. In vier weiteren Kapiteln werden die vielfältigen Konstruktionsmöglichkeiten beim Bau von Verteilgerüsten und Schalttafeln, sowie deren Aufstellungsarten beschrieben. Die Vorteile der blechgekapselten Schaltschränke mit herausziehbaren Geräteblöcken sind hervorgehoben; Empfehlungen für die allgemeine Anordnung im Raume und für zweckmässige Beleuchtung der Schaltfelder ergänzen diese Abschnitte. Dann folgen Ausführungsbeispiele von Schaltwarten und Pulten für Grossanlagen. Ausgehend von der klassischen Bauweise beschreibt der Autor den Weg zur modernen Kleinwarte mit Schmalfeldern und der sog. Schalteranwahl-Steuerung. Als Kleinwarte mit Feldern von nur 40 mm Breite und für Schwachstrombetätigung findet die Schubfachsteuerung Erwähnung. Das Gebiet der Steuerungen wird gesondert behandelt und ist durch eine reiche Auswahl von Bildern vertreten, von der einfachsten Einbausteuerung für Maschinen bis zur vollautomatischen Steuerwarte mit Symbolschema für Aufbereitungsanlagen. Genormte Schaltzeichen, Stromlaufpläne und eine Aufzählung der elektronischen Geräte, sowie ein Literaturverzeichnis ergänzen dieses Buch, das jedem Fachmann viel Anregung und Nutzen bringen kann.

A. Haefelfinger

621.317.7.08

Nr. 11 742

**Das Messen mit elektrischen Geräten. Grundlagen und Anwendungen.** Von Hans Neumann. Berlin u. a., Springer, 1960; 8°, XII, 640 S., 465 Fig., 62 Tab. — Preis: geb. DM 55.50.

Im ersten Abschnitt werden die einzelnen elektrischen Masseneinheiten erläutert und deren Einordnung in die verschiedenen Maßsysteme formelmässig beschrieben. Unentbehrliches Rüstzeug für den Messtechniker ist die in weiteren Kapiteln vermittelte Kenntnis der rechnerischen Behandlung von Messergebnissen, sowie des Einflusses von Messfehlern und deren Fortpflanzung bei der Auswertung von Messreihen. Dabei gelangen auch Gesetze der Wahrscheinlichkeitsrechnung zur Anwendung.

Der Hauptteil des vorliegenden Werkes widmet sich praktisch allen vorkommenden Gebieten der Gleichstrom- und Wechselstrommesstechnik, wobei an Hand der verschiedenen Messprobleme gleichzeitig die dabei zu verwendenden Messgeräte, deren Aufbau und Berechnungsgrundlagen behandelt werden. Es

seien einige der wichtigsten Gebiete erwähnt, wie: Kompensationsmessungen (Kaskadenkompensator), Brückenschaltungen, Messungen mit Übertragern und deren Prüfung, Messungen in symmetrisch und unsymmetrisch belasteten Drehstromsystemen, Leistungsmessung, Oszillographieren usw. Ein grösseres Kapitel ist der Konstruktion und der Anwendung von Induktionsverbrauchszählern und deren Eichung gewidmet, wobei die möglichen Fehlerquellen berücksichtigt werden.

Als Anhang sind verschiedene Messaufgaben aus der Praxis und deren Lösung aufgeführt. Dabei wird gezeigt, wie die Probleme am besten angepackt werden, um zu brauchbaren Messresultaten zu kommen.

Das Werk, als Lehrgang für den erweiterten messtechnischen Unterricht an Ingenieurschulen geschrieben, kann sowohl dem Studenten, als auch dem in der Praxis tätigen Ingenieur nur empfohlen werden, wobei Kenntnisse der Elektrotechnik und der höheren Mathematik für das bessere Verständnis wesentlich beitragen.

J. Wehrli

621.3

Nr. 542 003

**Die Elektrofibel.** Von Joachim Weinert und Fritz Kurps. Essen, Girardet, 3. Aufl. 1961; 8°, 87 S., Fig., Tab. — Preis: brosch. Fr. 7.—.

Es gibt sehr viele Bücher, deren Aufgabe es ist, eine Einführung in die Elektrizitätslehre zu geben. Das vorliegende Büchlein erfüllt diesen Zweck bestens. Es orientiert den Leser an Hand guter Figuren über den Aufbau der Stoffe, Stromleitung, Grundgesetze der Elektrotechnik, Schaltungen, Leistung und Arbeit, Galvanische Elemente und Akkumulatoren, Magnetismus, Induktion, Wirk-, Schein- und Blindleistung, Kondensatoren, Drehstrom, Transformatoren, Generatoren, um das Wichtigste zu nennen. Abschliessend wird eine Anleitung zur Selbstanfertigung einfacher Bauteile gegeben, um verschiedene Versuche selbst durchführen zu können.

Jedem Anfänger, der sich ernsthaft in die Grundlagen der Elektrotechnik einarbeiten will, kann dieses Büchlein bestens empfohlen werden. Der Fachmann kommt öfters in die Lage, einem Laien, der sich mit elektrotechnischen Problemen befasst, ein gutes Buch für «Anfänger» nennen zu können. Für Elektrofachklassen an Gewerbeschulen usw. ist der Umfang des behandelten Stoffes zu knapp, jedoch für Mechanikerfachklassen, Hauswirtschaftslehrerinnen, Kaufleute, die sich elektrische Kenntnisse aneignen wollen, sind diese Ausführungen bestens geeignet.

Erfreulich ist, dass die praktischen elektrotechnischen Anwendungen gebührend berücksichtigt werden und dass auch auf die Gefahren des elektrischen Stromes an verschiedenen Stellen hingewiesen wird. Verschiedene Meilensteine der Entwicklung sind mit den Jahreszahlen festgehalten.

H. Schwere

## Briefe an die Redaktion — Lettres à la rédaction

### «Isoliermaterial

#### für Hochspannungs-Innenraumanlagen»

[Bull. SEV Bd. 52(1961), Nr. 4, S. 121...126]

621.315.61 : 621.311.4 — 744 : 621.316.1

#### Zuschrift:

Hinweisend auf den genannten Aufsatz seien hier im Interesse der dokumentarischen und historischen Vollständigkeit und Richtigkeit folgende ergänzende Mitteilungen gemacht:

Über isolierte Hochspannungsleiter mit Ölpapierisolatoren, an Erde liegender Metallhülle und kapazitivgesteuerten, durch eng dem Ölpapier sich anschmiegende Isolierhaube abgeschlossene Enden berichtet schon der Aufsatz A. Imhof: «Neue Entwicklungen auf dem Gebiet der elektrischen Isolationstechnik» (Scientia Electrica, Bd. II, Heft 1, 1955), der einen Vortrag des Verfassers an der ETH wiedergibt. Dort handelt es sich um in Epoxy-Harz direkt auf die Papierisolation aufgegossene Hauben.

Durch feste Schichtstoffe vollisolierte Hochspannungsschienen («Duresca-Schienen») wurden erstmals beschrieben und abgebildet in einem umfangreichen Aufsatz «Über neue Konzeptionen und Werkstoffe der Hochspannungstechnik» von A. Imhof (STZ Nr. 6, S. 93...120, 1958) (siehe auch den Auszug aus diesem Auf-

satz im Bulletin SEV Bd. 49(1958), Nr. 14, S. 630...634 und in zahlreichen ausländischen Zeitschriften).

Im April 1959 gab die Moser-Glaser & Co. AG eine Druckschrift «Duresca Hochspannungs-Trockenisolation» heraus, welche sich u. a. mit voll- und teilisolierten Sammelschienen unter Verwendung eines festen Isolierstoffes befasst, darunter auch solche in U-Form.

Eine Schrift derselben Firma vom 15. November 1959 «Über die Raumdisposition in Schaltanlagen mit vollisolierten Schienen bei Verwendung heute erhältlicher Apparate» in deutscher und französischer Sprache wurde an zahlreiche Interessenten, namentlich auch an Elektrizitätswerke, Fachbibliotheken und Schulen gesandt. Sie befasst sich ausschliesslich mit trocken-vollisolierten starren Schienen von U-Form.

A. Imhof, Muttenz

#### Antwort:

Die Zuschrift bezieht sich auf einige weitere Anwendungen der Epoxyharze in Innenraumanlagen, die im Aufsatz nicht erwähnt wurden, da das Hauptgewicht bewusst auf die Beurteilung von Dielektrika, wie Hartpapier, Micafolium und ölprägniertes Papier gelegt ist, deren Lebensdauer-Charakteristikum auf Grund

einer über 25jährigen Erfahrung bekannt sind. Die aufgeführten Beispiele sollen zeigen, dass die z. Z. gestellten Forderungen in gedrängten Hochspannungs-Innenraumanlagen ohne erhöhtes Betriebsrisiko auch unter Berücksichtigung des Alterungsverhaltens erfüllt werden können.

Diese Aufgabestellung beurteilt in keiner Weise die wertvollen Entwicklungsarbeiten, die auf dem Gebiete der Epoxyharze als Dielektrikum bisher geleistet wurden und die mehrere Firmen der Elektroindustrie, wie auch uns voraussichtlich noch lange Zeit beschäftigen werden.

R. Haldimann, Basel

## Communications des organes de l'Association

Les articles paraissant sous cette rubrique sont, sauf indication contraire, des communiqués officiels de l'ASE

### Comité de l'ASE

Le Comité de l'ASE a tenu sa 168<sup>e</sup> séance le 9 juin 1961, à Berne, sous la présidence de M. H. Puppikofer, président. Il s'est occupé principalement des affaires de la prochaine Assemblée générale de l'ASE. Il a approuvé le rapport du Comité sur l'exercice de 1960, ainsi que l'ordre du jour préparé par le Secrétariat et les propositions du Comité à l'Assemblée générale. Il a examiné à nouveau d'une façon approfondie le Règlement de la Commission du Comité de l'ASE pour les Institutions de Contrôle et décidé de le mettre en pratique, provisoirement pour la durée d'une année. Il a approuvé, à l'intention de l'Assemblée générale, le nouveau Règlement d'organisation des Institutions de Contrôle. De même, il a approuvé le projet des statuts de la future Commission Suisse de l'Éclairage, qui lui avait été soumis par le Comité Suisse de l'Éclairage, et pris une décision au sujet de la cotisation annuelle que l'ASE devrait verser à cette commission, en sa qualité de membre de celle-ci. Il a en outre approuvé les dispositions modifiées du Règlement concernant le signe distinctif de sécurité, ainsi que la Liste correspondante, à l'intention du Département fédéral des postes et des chemins de fer. Après avoir été renseigné au sujet des nouveaux contrats d'assurance contre les accidents, de responsabilité civile et du mobilier des institutions de l'ASE, il a approuvé après coup les nouveaux contrats.

Enfin, il s'est occupé de la composition du Comité du groupe de l'électricité de l'Exposition Nationale de 1964, notamment de la représentation de l'ASE au sein de ce comité. *W. Nägeli*

### Commission du Comité de l'ASE pour les Institutions de Contrôle

Cette Commission a tenu sa 4<sup>e</sup> séance le 9 juin 1961, à Berne, sous la présidence de M. H. Puppikofer, président de l'ASE. Elle s'est de nouveau occupée du projet de son propre Règlement et a pris note des préavis des délégués du Département fédéral des postes et des chemins de fer, ainsi que de la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents. Après une discussion approfondie, elle approuva son propre Règlement, ainsi que le Règlement d'organisation des Institutions de Contrôle, à l'intention du Comité de l'ASE.

Elle a également approuvé une demande de crédit de la Station d'essai des matériaux de l'ASE pour l'achat d'un deuxième pont roulant et pour l'agrandissement des dispositifs servant aux essais de condensateurs, ceci à la charge du compte courant. Elle a pris connaissance d'une statistique des affaires des Institutions de Contrôle durant le premier trimestre de 1961, qui laisse prévoir également de bons résultats financiers pour l'année courante. La Commission s'est également occupée de la manière dont les Institutions de Contrôle de l'ASE pourraient participer à l'Exposition Nationale de 1964. *W. Nägeli*

### Comité Technique 12 du CES

#### Radiocommunications

##### Sous-commission des coupe-circuit pour appareils

La sous-commission des coupe-circuit pour appareils du CT 12 du CES a tenu sa 29<sup>e</sup> séance le 24 mai 1961, à Zurich, sous la

présidence de M. Th. Gerber, président. Lors de l'examen du procès-verbal de la réunion du CE 23, à Bruxelles, du 13 au 15 juillet 1960, la sous-commission a constaté avec satisfaction que la proposition de reconsidérer l'introduction d'un symbole graphique du genre «escargot» pour le degré d'inertie «lent» a été repoussée. Elle proposa que ce symbole soit également supprimé par la CEE. Elle prit ensuite connaissance du rapport sur le résultat de la votation concernant la Feuille de caractéristiques III, Fusibles  $5 \times 20$ , lents, à faible pouvoir de coupure, soumise à la procédure des six mois. Ce résultat a conduit à une proposition de compromis, soumise à la procédure des deux mois, que l'on pourra approuver. Il y aura toutefois lieu d'attirer l'attention sur deux insuffisances d'ordre rédactionnel, que la sous-commission avait déjà signalée sans succès. Etant donné cette solution internationale, il fut décidé d'élaborer cette Feuille de caractéristiques pour le projet suisse des Règles pour les fusibles de coupe-circuit d'appareils.

La sous-commission s'occupa ensuite du 3<sup>e</sup> projet des Règles suisses pour les fusibles de coupe-circuit d'appareils, basé sur les Recommandations de la CEI. Ce projet étant déjà très avancé, les modifications décidées ne concernent que des détails d'ordre rédactionnel. C'est ainsi, par exemple, que pour la Feuille de caractéristiques I, Fusibles  $5 \times 20$ , rapides, à faible pouvoir de coupure, on a exprimé le désir que le croquis des dimensions soit dessiné d'une façon encore plus précise, selon les Normes VSM, et que le tableau de la chute de potentiel admissible soit conforme aux principes concernant l'emploi de préfixes de symboles d'unités, fixés par le CT 25, Symboles littéraux et signes.

*H. Lütolf*

### Comité Technique 38 du CES

#### Transformateurs de mesure

Le CT 38 du CES a tenu sa 12<sup>e</sup> séance le 23 mars 1961, à Zurich, sous la présidence de M. H. König, président. M. Ch. Schneider donna un compte rendu de la réunion du SC 16/13B, Marques des bornes d'appareils de mesure électrique indicateurs, qui s'était tenue à Paris, les 28 et 29 juin 1960. Le marquage des bornes de transformateurs de mesure n'y fut toutefois pas discuté, mais bien celui des appareils de mesure. Le CT 38 estime que le marquage des bornes des transformateurs de mesure ne doit pas nécessairement correspondre à celui des appareils de mesure. Les bornes des transformateurs de mesure devraient plutôt correspondre à celles des transformateurs de puissance, tout en veillant à ce que le marquage permette de distinguer nettement le primaire du secondaire. Il convient donc de collaborer étroitement avec le CT 16, Marques des bornes et autres marques d'identification. Le CT examina ensuite deux documents internationaux concernant les transformateurs de tension et de courant. Un comité de rédaction a été chargé de la mise au net des commentaires suisses. Le CT décida d'approuver le document 38(Bureau Central)7, Projet de Recommandations pour les transformateurs de courant, soumis à la procédure des six mois, en proposant quelques modifications d'ordre rédactionnel ou technique, qui seront mises au net par le comité de rédaction.

L'ordre du jour de la réunion du CE 38, du 19 au 23 juin 1961, à l'occasion de la Réunion générale de la CEI, à Interlaken,

a été examiné et la délégation suisse, ainsi que son chef, furent déterminés à l'intention du CES.

Le président constata que le projet de la première édition des Règles suisses pour les transformateurs de mesure est déjà très avancé. Après quelques petites rectifications du texte de la première épreuve en langue allemande, le CT décida que la traduction en français sera entreprise et que le projet sera publié dans le Bulletin de l'ASE. *M. Schnetzler*

## Comité Technique 44 du CES

### Équipement électrique des machines-outils

Le CT 44 du CES a tenu sa 6<sup>e</sup> séance le 24 mars 1961, à Zurich, sous la présidence de M. M. Barbier, président. Il s'occupa tout d'abord de la composition de la délégation suisse à la réunion du CE 44, du 27 au 30 juin 1961, à Interlaken, à l'occasion de la Réunion générale de la CEI. Outre MM. M. Barbier et J. Buser, président et secrétaire du CE 44, une délégation de trois membres, ainsi que le chef de la délégation, furent déterminés à l'intention du CES.

Un comité de rédaction a été chargé de l'élaboration d'un commentaire suisse au sujet du document international 44 (Secrétariat)3, Deuxième projet de Recommandations de la CEI pour l'équipement électrique de machines-outils d'usage général. Ce comité de rédaction se réunira le 7 avril 1961, pour mettre au net les décisions et objections du CT. Trois autres documents internationaux devaient être examinés. Le document 44 (Secrétariat)4, Conducteurs électriques, n'a pas donné lieu à des critiques. En ce qui concerne le document 44 (Secrétariat)5, Symboles graphiques, il fut décidé de prendre contact avec le CT 3, Symboles graphiques, afin que celui-ci puisse diffuser internationalement les propositions du CT 44 en même temps que celles qui concernent d'autres domaines. Le document 44 (Secrétariat)6, Liaison entre le Comité d'Études n° 44 et l'ISO, donna simplement lieu à la constitution d'un Groupe de Travail, qui s'occupera de la concordance entre les documents du CT 39 de l'ISO et ceux du CE 44 de la CEI.

Sur proposition du président, il fut décidé que la prochaine séance du CT 44 se tiendra en octobre 1961, lorsque les résultats d'Interlaken seront connus. *M. Schnetzler*

## Comité Technique 46 du CES

### Câbles, fils et guides d'ondes pour équipements de télécommunication

Le CT 46 du CES a tenu sa 8<sup>e</sup> séance le 10 avril 1961, à Berne, sous la présidence de M. W. Druey, président. Il s'est occupé en premier lieu d'une série de documents internationaux, relatifs à la décision du Comité d'Action de former au sein du CE 46 plusieurs Sous-Comités. Un Groupe de Travail du CE 46 a tenu dans ce but une réunion à Berlin, en octobre 1960, et proposé la formation des Sous-Comités ci-après, qui sera décidée lors de la Réunion générale de la CEI, à Interlaken, fin juin 1961, à l'intention du Comité d'Action:

- SC 46A, Câbles à haute fréquence et connecteurs
- SC 46B, Guides d'ondes
- SC 46C, Câbles isolés au chlorure de polyvinyle pour équipements de télécommunication
- SC 46D, Fils de bobines pour équipements de télécommunication.

Une discussion approfondie, à laquelle participèrent également des représentants d'autres entreprises intéressées, concerna tout d'abord la formation envisagée du SC 46D, Fils de bobines. On a estimé qu'il conviendrait que les futurs travaux ne

soient pas limités aux fils de bobinages pour équipements de télécommunication, mais étendus si possible aux fils utilisés en électrotechnique. Cela dépassant le cadre du CE 46, il fut décidé de proposer, à Interlaken, la constitution d'un CE proprement dit et de transmettre les documents du SC 46D à un groupe de la sous-commission des fils de bobinages de la CT 17 du VSM pour préavis à l'intention du CT 46. En outre, il fut décidé de prier ce groupe de désigner, à l'intention du CES, une délégation pour la réunion du SC 46, à Interlaken, l'un des délégués devant participer à l'union du CE 46.

En ce qui concerne le SC 46C, Câbles isolés au chlorure de polyvinyle, le CT décida de constituer en Suisse également une sous-commission 46C, qui prendra position au sujet des documents internationaux avant la réunion d'Interlaken et déterminera, à l'intention du CES, une délégation pour la réunion du SC 46C.

Le CT examina ensuite les documents concernant le SC 46A et le SC 46B. Étant donné que le besoin d'une normalisation internationale n'existe pas, il décida de repousser quelques-uns des types figurant dans le document 46A (Secrétariat)3, Proposal for relevant specification sheets for cables with cellular polyethylene dielectric - 3rd Draft. Il en sera de même pour quelques types figurant dans le document 46A (Secrétariat)5, Specification sheets for cables with polytetrafluorethylene, dont le diamètre diffère des Normes de la CEI. Le CT a également repoussé une normalisation des fiches des types N et UHF. En ce qui concerne le document 40-2 (Central Office)34, Draft Recommendations for flanges for waveguides, soumis à la procédure des six mois, on transmettra au Secrétariat international quelques observations et on l'avisera, en vue de la réunion à Interlaken, que le Comité National suisse n'approuvera probablement pas ce document. Quant aux autres documents, des observations seront formulées verbalement à Interlaken.

Pour terminer, le CT désigna à l'intention du CES les délégués aux réunions du CE 46, du SC 46A et du SC 46B, à Interlaken. *E. Müller*

### Sous-commission 46C,

#### Câbles pour équipements de télécommunication

La sous-commission 46C, Câbles pour équipements de télécommunication, a tenu sa séance constitutive le 10 mai 1961, à Zurich.

Le président du CT 46, M. W. Druey, indiqua tout d'abord aux membres de la nouvelle sous-commission quelles seront leurs tâches, puis il procéda à la nomination du président et du secrétaire. *M. H. Künzler*, chef de la Section pour l'essai du matériel de la Direction générale des PTT, fut désigné en qualité de président et *M. K. Sommer*, chef de département du Laboratoire de téléphonie de la S. A. Hasler, Berne, en qualité de secrétaire.

Sous la présidence de *M. H. Künzler*, la sous-commission examina deux projets internationaux relatifs aux câbles de centraux, en vue de la réunion du SC 46C à Interlaken, les 24, 26 et 27 juin 1961. Ces projets concordent bien avec les spécifications suisses, mais ils exigent parfois des précisions de mesure et de calcul qui nous paraissent excessives. En principe, on constate que les câbles fabriqués en Suisse satisfont largement aux spécifications proposées. La sous-commission estime que le projet international devrait être adapté au sens des spécifications de l'Administration des PTT suisses, afin que les conditions techniques de centraux téléphoniques, étroitement liées à la qualité des câbles, soient d'emblée satisfaites.

Il va de soi qu'à cette première séance on n'a pas encore pu prendre de décisions, ni prendre position. Les différents chapitres ont été confiés à quatre membres, qui procéderont à des essais, afin d'élucider certains points. Les résultats seront examinés à la deuxième séance, fixée au 9 juin. *K. Sommer*



## Comité Technique 47 du CES

### Dispositifs à semiconducteurs pour équipements de télécommunication

Le CT 46 du CES a tenu sa 12<sup>e</sup> séance le 31 mai 1961, à Zurich, sous la présidence de M. W. Druery, président. En vue de la réunion du CE 47, à Interlaken, du 21 au 30 juin 1961, il examina un grand nombre de documents internationaux. Il décida d'emblée de ne pas s'occuper des documents relatifs aux diodes de puissance, car ils ont été diffusés trop tard et on ne sait pas encore exactement si c'est le CE 22, Convertisseurs de puissance, ou le CE 47 qui est compétent à ce sujet. Bien que la réunion d'Interlaken soit très proche, il a été convenu de rédiger des observations à propos du projet international de programme des travaux en ce qui concerne la terminologie, les définitions et les symboles littéraux des dispositifs à semiconducteurs, puis de les diffuser à Interlaken. Un projet de terminologie et de définitions pour dispositifs à semiconducteurs, soumis à la procédure des six mois, sera accepté sans commentaires. Par contre, il fut décidé de repousser un projet de symboles littéraux pour dispositifs à semiconducteurs, soumis également à la procédure des six mois, car ce projet ne représente pas le texte mis au net, contrairement à la pratique habituelle, c'est-à-dire qu'il ne permet pas de se rendre nettement compte de ce qui paraîtra dans la future Publication de la CEI et sous quelle forme. Ce projet renferme en outre des symboles qui ne correspondent pas aux décisions du CE 25. Un projet relatif aux valeurs limites et aux caractéristiques de dispositifs à semiconducteurs, soumis à la procédure des six mois, sera approuvé avec quelques observations, sous réserve que les résultats de la réunion d'Interlaken n'influenceront pas cette décision. Le CT s'est occupé ensuite des projets relatifs aux méthodes de mesure de dispositifs à semiconducteurs, ainsi qu'aux données nominales et aux caractéristiques «paramètres de haute fréquence pour transistors». Plusieurs autres documents ne purent pas être examinés, faute de temps.

Les documents soumis à la procédure des six mois ne nécessitant une prise de position définitive qu'à mi-octobre, il fut décidé d'attendre les résultats de la réunion d'Interlaken, pour déterminer immédiatement ensuite si les décisions prévues devront être exécutées ou discutées à nouveau. Dans ce but et pour l'examen d'autres documents, la prochaine séance a été fixée à la première moitié de septembre.

H. Lütolf

### Commission de l'ASE pour l'étude des questions de mise à la terre

La Commission de l'ASE pour l'étude des questions de mise à la terre a tenu séance le 25 avril 1961, à Zurich, sous la présidence de M. P. Meystre, président. Lors d'une réunion de représentants de différents groupements qui ont à s'occuper de la révision de certaines parties d'ordonnances actuellement en vigueur, l'ASE avait chargé la Commission de certaines tâches. Il s'agissait de la révision de quelques articles de l'Ordonnance sur les installations à fort courant. Ce travail a été réparti entre les trois groupes de travail régionaux de Berne, Lausanne et Zurich.

A cette séance, les discussions furent basées sur les propositions élaborés par les trois groupes de travail, sur une proposition du CT 11 du CES concernant la révision du chapitre VI, A, Lignes aériennes, paragraphe 4, Mise à la terre, articles 106\* à 109\* de l'Ordonnance sur les installations à fort courant, ainsi que sur les observations de M. K. Berger au sujet de ces propositions.

Les membres de la Commission s'occupèrent tout d'abord de la proposition du CT 11 et décidèrent de soumettre à celui-ci un texte corrigé pour approbation.

Le texte des articles 106\* à 109\* fut mis au net durant la matinée; il a été approuvé par le CT 11 lors d'une séance du 2 mai 1961.

Le problème des installations à faible courant voisines (chapitre II, article 5) fut ensuite examiné en détail, mais sans obtenir un net résultat, de sorte que la Commission décida que ce problème technique fort complexe sera encore examiné par les trois groupes de travail de Berne, Lausanne et Zurich, puis que les trois propositions seront coordonnées lors d'une séance de rédaction, dirigée par le président.

Au chapitre III, Mesures de protection, A, Terres, les articles 12 à 27 étaient en discussion. A l'article 12, Différents genres de terres, il a fallu mieux définir certaines notions, afin d'éviter des confusions. Après liquidation de la rédaction de cet article, la séance fut levée. La prochaine séance est prévue pour fin octobre.

M. Schnetzler

### Comité Suisse de l'Eclairage (CSE)

#### Groupe d'Etudes I, Recommandations générales

Le Groupe d'Etudes I du CSE a tenu sa 2<sup>e</sup> séance le 28 mars 1961, à Zurich, sous la présidence de M. M. Roesgen, président. Il a pris position sur le principe du 3<sup>e</sup> projet des Recommandations pour l'éclairage public en Suisse, qui comprend les projets élaborés par les trois sous-groupes A, Eclairage, B, Contrastes et ombres, et C, Rendement économique. La discussion porta principalement sur la composition de ces Recommandations et sur des questions relatives à l'éclairage. Un petit comité de rédaction a été chargé de poursuivre l'élaboration de ces Recommandations.

W. Nügeli

### Nouvelles publications du Comité Suisse d'Eclairage (CSE)

4003.1960 d **Leitsätze für öffentliche Beleuchtung; 1. Teil Strassen und Plätze**

Preis Fr. 10.50 (Fr. 7.—)

4003.1960 f **Recommandations pour l'éclairage public; première partie: rues, routes et places**

Prix fr. 10.50 (fr. 7.—)

Ces publications peuvent être obtenues aux prix indiqués auprès du Bureau d'administration de l'ASE, 301, Seefeldstrasse, Zurich 8. Les prix indiqués entre parenthèses sont valables pour les membres de l'ASE.

### Nouveaux membres de l'ASE

Selon décision du Comité, les membres suivants ont été admis à l'ASE:

#### 1. comme membres individuels

##### a) jeunes membres individuels

Raillard Dieter, Dr. med., Assistent am Pharmakologischen Institut der Universität Zürich, Turnerstrasse 21, Zürich 6.  
Schlegel Robert, Elektroingenieur ETH, Blattacker 1203, Heerbrugg (SG).  
Wirth Herbert, dipl. Elektroingenieur ETH, Guggerstrasse 14, Luzern.

##### b) membres individuels ordinaires

Bähler Fred, Lichttechniker, Segantinstrasse 14, Bern.  
Bucher Samuel, bureau technique, 4, Rue du nouveau Stand, Fleurier (NE).  
Gehrig Johann, Elektriker, Gibelflüh, Ballwil (LU).  
Lanker Albert, Elektroinstallateur, Grossackerstrasse 10, St. Gallen.  
Mosimann Hans, Dr. phil., Chemiker, Prokurist, Passwangstrasse, Breitenbach (SO).  
Scherer Anton, Techniker, Benkenstrasse 8, Münchenstein (BL).  
Strebel Hermann, Betriebsingenieur, Prokurist, Rosenberghöhe 8, Luzern.  
Stuber Otto, Elektrotechniker, In den Ziegelhöfen 149, Basel.  
Studer Robert, Elektrotechniker, Fadenstrasse 24, Zug.  
Walser Hans, Einkäufer, Soorstrasse 1280, Bütschwil (SG).

#### 2. comme membres collectifs de l'ASE

Metallwerke AG, Weidenstrasse, Dornach (SO).  
Telerag, AG für Elektronentechnik, Flurstrasse 93, Zürich 9/47.

# Estampilles d'essai et procès-verbaux d'essai de l'ASE

Les estampilles d'essai et les procès-verbaux d'essai de l'ASE se divisent comme suit:

1. Signes distinctifs de sécurité;
2. Marques de qualité;
3. Estampilles d'essai pour lampes à incandescence;
4. Signes «antiparasite»;
5. Procès-verbaux d'essai

## 2. Marques de qualité



— — — — — } pour raisons spéciales  
ASEV

### Connecteurs

A partir du 1<sup>er</sup> mai 1961.

*Ernst Lanz, Zurich.*

Marque de fabrique:

Fiche de connecteur 2 P + T, pour 6 A, 250 V.

Utilisation: Pour encastrement dans des appareils et des machines.

Exécution: Socle en matière isolante moulée, collerette de protection en tôle de laiton étamé.

N° 2154: 2 P + T, selon Norme SNV 24549.

### Douilles de lampes

A partir du 15 mai 1961.

*Philips S. A., Zurich.*

Repr. de la maison N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven (Pays-Bas).

Marque de fabrique: Philips.

Douille de lampe à fluorescence, pour 500 V, 2 A.

Utilisation: Dans des locaux secs.

Exécution: Socle en matière isolante moulée blanche. Pièces de contact en bronze nickelé.

N° 61 447. Pour lampe à fluorescence TP-S (fonctionnant sans starter).

### Matériel de connexion pour conducteurs

A partir du 1<sup>er</sup> mai 1961.

*Oskar Woertz, Bâle.*

Marque de fabrique:

Boîtes de jonction pour locaux mouillés ou présentant des dangers d'explosion.

Exécution: Porte-bornes en matière céramique avec bornes de connexion assurées contre tout dégagement intempestif. Boîte et couvercle en fonte avec joint d'étanchéité en caoutchouc. Fermeture spéciale par vis à tête triangulaire. Vis de raccordement pour conducteur de protection, à l'intérieur et à l'extérieur de la boîte.

Grandeur 0, n°s 5000 Exe...5008 Exe:  
Avec 3 à 8 bornes pour 2,5 mm<sup>2</sup>, 500 V.

Grandeur IA, n°s 6010 Exe...6018 Exe:  
Avec 4 ou 5 bornes à combiner pour 6 mm<sup>2</sup>, 500 V.  
Avec 4 ou 5 bornes à combiner pour 10 mm<sup>2</sup>, 500 V.

Grandeur I, n°s 6100 Exe...6108 Exe:  
Avec 4 ou 5 bornes à combiner pour 6 mm<sup>2</sup>, 500 V.  
Avec 4 ou 5 bornes à combiner pour 10 mm<sup>2</sup>, 500 V.  
Avec 4 bornes à combiner pour 25 mm<sup>2</sup>, 500 V.

Grandeur II, n°s 6200 Exe...6208 Exe:  
Avec 4 ou 5 bornes à combiner pour 25 mm<sup>2</sup>, 500 V.

A partir du 15 mai 1961.

*Walter J. Borer, Oberbuchsiten (SO).*

Marque de fabrique:

Dominos, pour 380 V, 1,5 mm<sup>2</sup>, au maximum.

Exécution: Corps en porcelaine, bornes de raccordement et vis de fixation des conducteurs, en laiton nickelé.

N° 130/6: A six pôles, avec deux trous de fixation.

### Transformateurs de faible puissance

A partir du 15 avril 1961.

*A. J. Wertli, Winterthour (ZH).*

Repr. de la maison Parmeko Ltd., Leicester (Angleterre).

Marque de fabrique: Plaque signalétique.

Transformateur de faible puissance à haute tension.

Utilisation: A demeure dans des locaux secs. Transformateur d'allumage pour installations de chauffage au mazout.

Exécution: Transformateur monophasé résistant aux courts-circuits, classe Ha, scellé dans un boîtier en tôle. Condensateur de déparasitage et bornes primaires dans un compartiment non scellé. Isolateurs haute tension en matière céramique.

Tension primaire: 220 V.

Tension secondaire: 17 000 V<sub>ampl.</sub>

Puissance apparente de court-circuit: 250 VA.

A partir du 1<sup>er</sup> mai 1961.

*F. Knobel & C<sup>ie</sup>, Ennenda (GL).*

Marque de fabrique:

Transformateur de faible puissance à basse tension.

Utilisation: A demeure dans des locaux humides.

Exécution: Transformateur monophasé résistant aux courts-circuits (transformateur de sonnerie), classe Ia, dans un boîtier en tube profilé. Interrupteur à bimétal côté primaire. Puissance: 15 VA.

Tension primaire: 220 V.

Tensions secondaires: 4, 6 et 10 V.

A partir du 15 mai 1961.

*Rud. Volland, Zurich.*

Repr. de la maison Gebr. Frei, Fabrik elektr. Apparate, Onstmettingen/Wurtemberg (Allemagne).

Marque de fabrique:

Transformateur de faible puissance à basse tension.

Utilisation: Transportable, dans des locaux secs.

Exécution: Transformateur monophasé non résistant aux courts-circuits, classe 2b, dans boîtier en tôle. Poignée de transport en cuir. Protection par petit fusible. Amenée de courant fixée au transformateur, avec fiche 2 P + T. Douilles de raccordement au secondaire.

Puissance: 15 VA.

Tension primaire: 220 V.

Tensions secondaires: 11 à 14 V.

### Appareils d'interruption

A partir du 1<sup>er</sup> mai 1961.

*F. Spring S. A., Wettingen (AG).*

Marque de fabrique: F. SPRING AG.

Contacts à pression pour 6 A, 380 V~.

Utilisation: Dans des locaux secs.


Exécution: Touches de contact en argent, socle et bouton-poussoir en matière isolante moulée. Contact à pression pour montage en saillie, avec calotte en tôle.

Type K...

- avec lettres a, d, e, etc., selon le mode de montage, le genre d'organe d'actionnement ou la disposition des bornes de raccordement,
  - avec 3 contacts d'ouverture ou de fermeture par unité, au maximum. Possibilité de combiner jusqu'à 3 unités.
- Exécutions spéciales pour boîtes-poignées à boutons-poussoirs:  
 Type K 1: Avec 1 contact d'ouverture et 1 de fermeture.  
 Type K 2: Avec 1 contact d'ouverture et 2 de fermeture.  
 Type K 7: Avec 2 contacts d'ouverture.

**Seyffer & C<sup>te</sup> S. A., Zurich.**

Repr. de la maison J. & J. Marquardt, Rietheim ü/Tuttligen (Allemagne).

Marque de fabrique: 

Interrupteurs à bascule, pour 10 A, 250 V~.

Utilisation: Dans des locaux secs, pour montage dans des appareils.

Exécution: Socle en matière isolante moulée, touches de contact en argent.

N° 14 XY

X Nombre d'interrupteurs	Y Schéma de couplage
1 Interrupteur individuel	0 Commutateur bipolaire
2 Combinaison de 2 interrupteurs	1 Interrupteur bipolaire
3 Combinaison de 3 interrupteurs	2 Commutateur unipolaire
4 Combinaison de 4 interrupteurs	3 Interrupteur unipolaire

Lettre additionnelle D: Avec joint d'étanchéité en caoutchouc.

Exemple: N° 1423 D signifie une combinaison de deux interrupteurs unipolaires, avec joint d'étanchéité en caoutchouc.

**Herbert Baumer, Frauenfeld (TG).**

Marque de fabrique: BAUMER ELECTRIC.

Micro-commutateurs.


Utilisation: Pour montage dans des appareils de cuisson ou de chauffage: avec socle bleu et désignation HT. Pour montage dans d'autres appareils, pour locaux secs: avec socle brun, sans désignation HT.

Exécution: Commutateurs unipolaires à contacts en argent et socle en araldite.

Type 601 AR, ... AS, ... AT	} 10 A, 380 V~.
Type 601 AR/HT, ... AS/HT, ... AT/HT	
Type 602 AR, ... AS, ... AT	} 6 A, 380 V~.
Type 602 AR/HT, ... AS/HT, ... AT/HT	

**Max Bertschinger & C<sup>te</sup>, Lenzbourg (AG).**

Repr. de la maison E.G.O.-Elektro-Gerätebau GmbH., Oberderdingen/Wurtemberg (Allemagne).

Marque de fabrique: 

Commutateurs rotatifs.

Utilisation: Pour encastrement dans des appareils de cuisson ou de chauffage.

Exécution: Socle en stéatite, contacts en argent, avec axe prolongé (pour accouplement à un thermostat) et limitation de l'angle de rotation.


N° 21215 ...: Commutateurs bipolaires à 2 bornes d'entrée et 3 bornes de sortie, avec deux positions de commutation et position de déclenchement, pour 15 A, 250 V~ / 10 A, 380 V~.

N° 21815 ...: Commutateurs à 5 bornes d'entrée et 7 bornes de sortie, avec quatre positions de commutation et position de déclenchement, pour 10 A, 380 V~.

A partir du 15 mai 1961.

**Max Bertschinger & C<sup>te</sup>, Lenzbourg (AG).**

Repr. de la maison E.G.O.-Elektro-Gerätebau GmbH., Oberderdingen/Wurtemberg (Allemagne).

Marque de fabrique: 

Interrupteurs rotatifs.


Utilisation: Pour encastrement dans des appareils de cuisson ou de chauffage.

Exécution: Socle en stéatite et contacts en argent.  
 N° 21025 ...: Interrupteurs bipolaires, pour 20 A, 380 V~.

**Coupe-circuit à fusibles**

A partir du 1<sup>er</sup> mai 1961.

**Weber S. A., Emmenbrücke (LU).**

Marque de fabrique: 

Socle de coupe-circuit unipolaire, à encastrer.

Exécution: Socle en porcelaine. Bague fileté et contact central en laiton nickelé. Raccordement des conducteurs depuis le devant.

N° 1780: Filetage 2" gaz, 200 A, 500 V, selon Norme SNV 24475.

**5. Procès-verbaux d'essais**

P. N° 5361.

(Remplace P. N° 3450.)

Objet: **Sèche-cheveux**

Procès-verbal d'essai ASE:

O. N° 38950, du 16 février 1961.

Commettant: Calora S. A., Küsnacht (ZH).

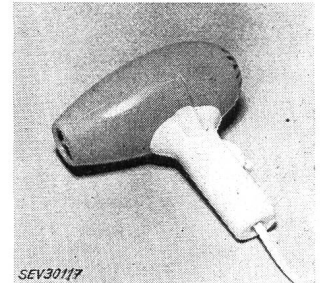
Inscriptions:

C A L O R A  
 220 V 450 W~



Description:

Sèche-cheveux, selon figure. Soufflante avec hélice en matière isolante, entraînée par moteur monophasé série. Carcasse et poignée en matière isolante. Commutateur logé dans la poignée et permettant un fonctionnement à air chaud et à air froid. Cordon de raccordement méplat, fixé au sèche-cheveux, avec fiche 2 P. Ce sèche-cheveux est conforme aux «Prescriptions et règles pour les appareils électriques pour le traitement des cheveux et pour les massages» (Publ. n° 141), ainsi qu'au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117).



Valable jusqu'à fin mai 1964.

P. N° 5362.

Objet:

**Pontets de socles de coupe-circuit basse tension à haut pouvoir de coupure pour raccordement de garnitures de mise à la terre de protection**

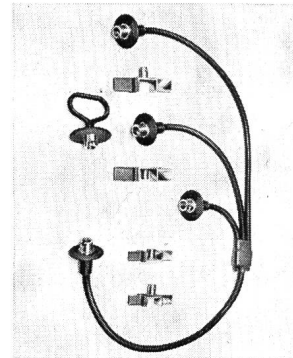
Procès-verbal d'essai ASE:

O. N° 38971, du 9 mai 1961.

Commettant: Nyffenegger & C<sup>te</sup>, Zurich-Oerlikon.

Description:

Pontets, selon figure, pour le court-circuitage et la mise à la terre d'installations à basse tension dans les tableaux de coupe-circuit



basse tension à haut pouvoir de coupure. Ces pontets sont introduits, à l'aide d'une poignée, dans les socles à la place des coupe-circuit.

Le pontet porte un tenon conique et possède d'un côté un couteau en métal, de l'autre un couteau en matière isolante. Après avoir vérifié que le tenon n'est pas sous tension, les garnitures de mise à la terre de protection Nyffenegger peuvent y être placées. Selon la mise en place des pontets, la ligne d'arrivée ou celle de départ est court-circuitée et mise à la terre.

Lorsque les courants de court-circuit sont de l'ordre de 20 kA, les pontets ne doivent être introduits que dans des socles de coupe-circuit à contacts vissés, en raison des efforts exercés par ces courants. Les contacts doivent pouvoir supporter un effort d'écartement d'au moins 30 kg. Pour 10 kA, la force de frottement doit être de 10 kg.

Utilisation: dans des réseaux jusqu'à une tension nominale de 1000 V. Dans des socles à contacts vissés et avec des garnitures de 120 mm<sup>2</sup>, jusqu'à 20 kA au maximum, durant 2 s.

P. N° 5363.

Valable jusqu'à fin mars 1964.

Objets: **Thermostats**

Procès-verbal d'essai ASE:

O. N° 38581, du 22 mars 1961.

Commettant: Roth & Cie S. A., Niederuzwil (SG).

Inscriptions:

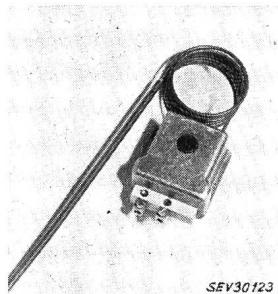
ROBERTSHAW — FISCHER  
SULZFELD  
Type: T 4. 30101...  
au choix 20 A~ 250/380 V  
ou 15 A~ 250/380 V  
T 50° — 300°C 59



Description:

Thermostats à tube capillaire, selon figure, avec interrupteur unipolaire à contacts en argent, commandé par la température. Température de couplage ajustable entre 50 et 300°C, à l'aide d'un bouton rotatif. Boîtier en tôle d'acier. Socle en stéatite.

Ces thermostats ont subi avec succès des essais analogues à ceux prévus dans les «Prescriptions pour les interrupteurs pour usages domestiques» (Publ. n° 1005). Utilisation: dans des locaux secs ou temporairement humides.



SEV30123

P. N° 5364.

Valable jusqu'à fin janvier 1964.

Objet: **Moteur**

Procès-verbal d'essai ASE:

O. N° 37118a, du 19 janvier 1961.

Commettant: Compagnie des Machines à coudre Singer S. A. 41, Badenerstrasse, Zurich.

Inscriptions:

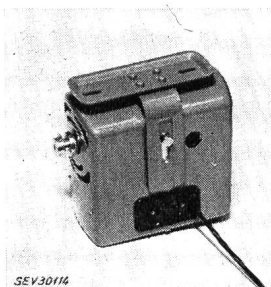


SINGER  
Typ 450010 Nr. 06091  
V 220 E W 125 A 1,3 Per. 50  
PS 1/6 U/min 4500 FN  
The Singer Mfg. Co.  
Hergestellt in Deutschland

Description:

Moteur, selon figure, pour machines à coudre professionnelles ou industrielles. Moteur monophasé série, blindé, à ventilation extérieure, avec rhéostat adossé, logés tous deux dans un carter en tôle. Cordon de raccordement à double gaine isolante, fixé au moteur, avec fiche 2 P + T.

Ce moteur a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.



SEV30114

Valable jusqu'à fin mars 1964.

P. N° 5365.

Objet:

**Broyeur d'évier**

Procès-verbal d'essai ASE:

O. N° 38838a, du 27 mars 1961.

Commettant:

Novelectric S. A., 25, Claridenstrasse, Zurich.

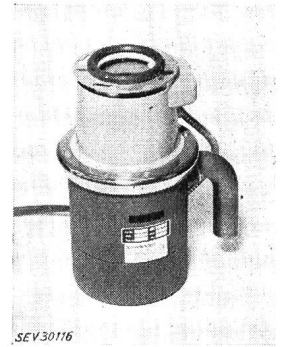
Inscriptions:

Novelectric Zürich  
110 V 860 W 50 Per.  
GENERAL ELECTRIC  
Disposall  
Mod. Nr. FA 60 T 1 Nr. VT 3 — 02129  
115 V 60 Cy 6,7 A 1/3 HP

Description:

Broyeur d'évier, selon figure, pour déchets de cuisine ou autres, à évacuer par la tuyauterie d'écoulement des eaux usées. Entraîné par moteur monophasé à induit en court-circuit, avec enroulement auxiliaire et relais de démarrage. Contacteur-disjoncteur. Couverture de l'ouverture de remplissage combiné avec l'interrupteur. Amenées de courant 2 P + T pour le moteur et la vanne d'amenée d'eau, introduites par presse-étoupe. Raccordement au réseau par l'intermédiaire d'un transformateur séparé 220/110 V.

Ce broyeur d'évier a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Raccordement par l'intermédiaire d'un transformateur conforme aux prescriptions de l'ASE.



SEV30116

P. N° 5366.

Valable jusqu'à fin mars 1964.

Objet:

**Aérateur**

Procès-verbal d'essai ASE:

O. N° 38868, du 30 mars 1961.

Commettant: Novorex S. A., 6, Kirchbergstrasse, Aarau.

Inscriptions:

E T A S C O  
Mod. 138  
220 V 50 Hz 20 W  
A. C. only  
Made in West-Germany

Description:

Aérateur de fenêtre, selon figure, entraîné par moteur à pôle fendu. Hélice à trois pales de 168 mm de diamètre et carter du moteur, en matière isolante moulée. Cordon de raccordement méplat, fixé à l'aérateur, avec fiche 2 P.

Cet aérateur a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans des locaux secs.



SEV30145

P. N° 5367.

Valable jusqu'à fin mars 1964.

Objet:

**Couteau électrique à foin**

Procès-verbal d'essai ASE:

O. N° 37616a, du 28 mars 1961.

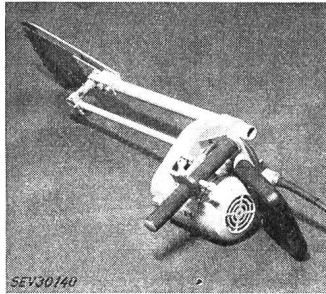
Commettant: Ed. Egli-Schlup, Eheweg, Arch (BE).

Inscriptions:

sur le moteur:  
Bauknecht Stuttgart-S  
D Mot. Typ N 0,18/4-0 Nr. 3447095  
Y/Δ 380/220 0,66/1,1 A 0,18 kW cos φ 0,66  
4376 1360 T/min 50 Hz  
VDE 530/55 Is. Kl. E P 33

**Description:**

Couteau électrique à foin, selon figure. Moteur triphasé ouvert, ventilé, à induit en court-circuit, actionnant une lame de couteau par l'intermédiaire de deux courroies trapézoïdales et d'une tringlerie. Interrupteur tripolaire à contact de pression, adossé. Actionnement par touche dans une poignée. Poignées isolées. Cordon de raccordement renforcé 3 P + T, introduit pas presse-étoupe.



SEV30140

Ce couteau électrique à foin a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité de la partie électrique.

Valable jusqu'à fin mars 1964.

**P. N° 5368.**

**Objets: Deux vannes électromagnétiques**

**Procès-verbal d'essai ASE:**

O. N° 39052, du 23 mars 1961.

**Commettant:** Werner Kuster S. A., 32, Dreispitzstrasse, Bâle.

**Inscriptions:**

Solenoid Valve

Vanne n° 1

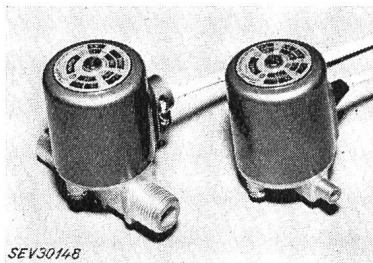
Type EVJ 3  
Volts 220 Watts 8 Cycles 50  
Max. Temp. 90 °C 194 °F  
Pressure: 14 At. 200 Lbs Liquid  
17 At. 242 Lbs Gas  
Orifice 2,5 mm 7/64 in

Vanne n° 2

Type EVJD 10  
Volts 380 Watts 8 Cycles 50  
Max. Temp. 90 °C 194 °F  
Pressure: 14 At. 200 Lbs Liquid  
Orifice 10 mm 3/8 in

**Description:**

Vannes électromagnétiques, selon figure. Solénoïde à noyau mobile qui constitue directement le pointeau de la vanne (vanne n° 1) ou actionne une membrane (vanne n° 2). Carter en tôle



SEV30148

de fer. Vannes ouvrant lors de l'enclenchement. La vanne n° 1 est munie d'un cordon de raccordement méplat à deux conducteurs introduit par un manchon isolant. La vanne n° 2 est munie d'une bride de serrage pour le raccordement d'un tuyau métallique rigide ou souple.

Ces vannes électromagnétiques ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans des locaux humides.

Valable jusqu'à fin mars 1964.

**P. N° 5369.**

**Objets: Contrôleurs de fonctionnement en monophasé**

**Procès-verbal d'essai ASE:**

O. N° 38511, du 22 mars 1961.

**Commettant:** Tenag, S. A. pour installations techniques, 458, Schaffhauserstrasse, Zurich.

**Fabricant:** Schiele Industrierwerke KG, Hornberg/Schwarzwaldbahn (Allemagne).

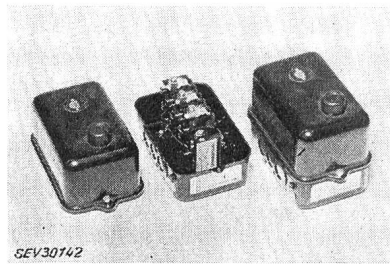
**Inscriptions:**  
(Exemple)

EINPHASENWART  
Bereich Type  
1,0...1,3 A A 170 H 1  
Sicherung Tr 4 A 500 V



**Description:**

Contrôleurs, selon figure, pour la protection de moteurs triphasés en cas de fonctionnement en monophasé. Coffret en tôle, renfermant 6 bobines d'électroaimant sur socle en matière mouillée. Chaque groupe de deux bobines constitue un système magné-



SEV30142

tique à armature basculante commune. Les bobines de chacun des systèmes sont branchées aux circuits de deux phases différentes. En cas de défaillance d'une phase, l'une des trois armatures est attirée et ouvre un contact auxiliaire inséré dans le circuit d'un contacteur. Touche de rappel dans le couvercle en tôle. 16 gammes d'emploi comprises entre 1 et 25 A. Ces contrôleurs servent à compléter, mais non à remplacer les disjoncteurs de protection de moteurs.

Ces contrôleurs de fonctionnement en monophasé ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans les locaux secs ou temporairement humides.

Valable jusqu'à fin avril 1964.

**P. N° 5370.**

**Objet: Coffret de commande**

**Procès-verbal d'essai ASE:**

O. N° 38996a, du 13 avril 1961.

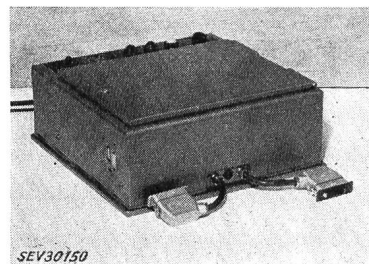
**Commettant:** Huber & Küffer S. A., Kirchberg (BE).

**Inscriptions:**

H K  
Huber + Küffer AG. Kirchberg Be  
Fabrik für Elektrotechnik  
60612 P  
3 x 380 V 50 Hz 5 A  
220 V 50 Hz 16 W

**Description:**

Coffret de commande, selon figure, pour une installation de chauffage et d'eau chaude avec brûleur à mazout et dispositif pour brûler des combustibles solides. Coffret en tôle, renfermant un dispositif de commande automatique du brûleur à mazout, commandé par cellule photoélectrique, un dispositif de réglage de la température, un relais de commande d'une vanne mélangeuse, une horloge à contacts pour différents programmes de



SEV30150

chauffage, par exemple service de jour et service de nuit, trois contacteurs pour les moteurs et un commutateur mazout/charbon. Lampes-témoins, coupe-circuit et diverses bornes. Cordon de raccordement à conducteurs isolés au caoutchouc, fixé au coffret, avec fiche 3 P + N + T. Deux prises à 16 pôles reliées à de courts câbles, pour le raccordement du brûleur à mazout et des accessoires. Amenée de courant 2 P avec petite fiche pour la sonde de température extérieure. Dimensions du coffret: 500 x 500 x 205 mm.

Ce coffret de commande est conforme aux «Prescriptions pour appareils de télécommunication» (Publ. n° 172). Utilisation: dans des locaux secs.

P. N° 5371.

ASEV

Objets: **Tubes d'installation**

Procès-verbal d'essai ASE:

O. N° 38386, du 12 avril 1961.

Commettant: Jansen & Cie S.A., Oberriet (SG).

Désignation:

Tubes JANOLENE difficilement inflammables  
Tube n° 36 48  
Dénomination 47,0/38,0 59,3/48,2

Inscriptions:

JANOLEN FW-flammwidrig E C I A S E V  
et les diamètres intérieur et extérieur, ainsi  
que l'année de fabrication

Description:

Tubes d'installation en polyéthylène modifié, difficilement inflammable, teinte grise. Livraison avec fil de tirage ondulé.

Ces tubes ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Ils sont en outre conformes aux prescriptions de qualité de l'ASE.

Utilisation:

Dans tous les locaux, pour pose apparente ou noyée. Ces tubes doivent être munis d'une protection supplémentaire lorsqu'ils risquent grandement d'être endommagés, en cas de pose apparente. Dans des parois ou lors de leur montage dans le béton de plafonds, une protection mécanique supplémentaire n'est pas exigée. Il n'est pas nécessaire de les distancer de conduites d'eau, ni de grandes masses métalliques mises à la terre.

Les tubes d'installation de cette exécution portent la marque de qualité de l'ASE; ils sont soumis à des éprouves périodiques.

Valable jusqu'à fin février 1964.

P. N° 5372.

(Remplace P. N° 3123.)

Objet: **Touret**

Procès-verbal d'essai ASE:

O. N° 38981, du 27 février 1961.

Commettant: Egli, Fischer & Cie S.A., 6, Gotthardstrasse, Zurich.

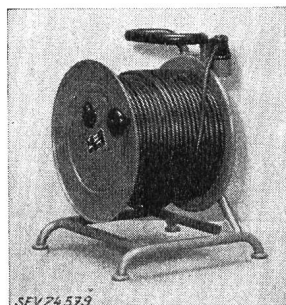
Inscriptions:

Egli, Fischer & Co. AG.  
Zürich  
Type SK 1 Netz 220 V  
Leistung 600 VA dauernd  
Sekundär 220 V



Description:

Touret, selon figure, avec transformateur de protection incorporé, pour câble d'alimentation d'outils électriques portatifs. Corps et support en métal. Transformateur à isolement renforcé, rapport de transformation 1:1. Cordon de raccordement de 50 m, à conducteurs isolés au caoutchouc, 3x1 mm<sup>2</sup>, fixé au touret, avec fiche 2P+T. Prise bipolaire avec fusible pour 3 A incorporé, pour le raccordement de l'outil. Poids, complet, 19 kg.



Ce touret a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin février 1964.

P. N° 5373.

Objet: **Vanne électromagnétique**

Procès-verbal d'essai ASE:

O. N° 38938, du 27 février 1961.

Commettant: Karl Mösch, 19, Nordstrasse, Zurich.

Inscriptions:

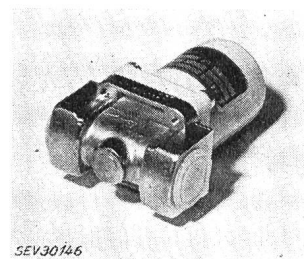


Bürkert

made in Germany  
Typ W 11 No A 1 220 V ~ 50  
NW 10 ND 10 50 °C

Description:

Vanne électromagnétique, selon figure, pour machines à laver ou autres. Bobine d'électroaimant avec noyau mobile actionnant une membrane. Vanne ouvrant lors de l'enclenchement. Carter en matière synthétique avec connecteurs spéciaux.



Cette vanne électromagnétique a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans des locaux humides.

Valable jusqu'à fin mars 1964.

P. N° 5374.

Objet: **Corps de chauffe**

Procès-verbal d'essai ASE:

O. N° 39030, du 3 mars 1961.

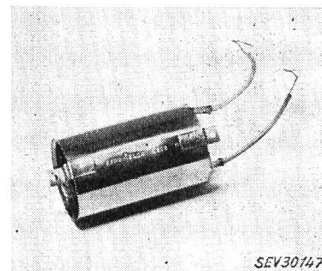
Commettant: Hamag, Chauffage électrique, 42, Frymannstrasse, Zurich.

Inscriptions:

h a m a g  
220 V 250 W F. Nr. 6012

Description:

Corps de chauffe tubulaire de 53 mm de diamètre et 85 mm de longueur, selon figure, pour montage dans des appareils. Gaine en tôle d'acier au nickel-chrome. Résistance avec isolation au mica. Connexions souples, tirées dans des tubes en fibres de verre.



Ces corps de chauffe sont également livrables en diamètres de 30 à 100 mm et en longueur de 45 à 200 mm, pour une même charge spécifique.

Ce corps de chauffe a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans des locaux secs.

Valable jusqu'à fin mars 1964.

P. N° 5375.

Objet: **Sèche-cheveux**

Procès-verbal d'essai ASE:

O. N° 37322a, du 21 mars 1961.

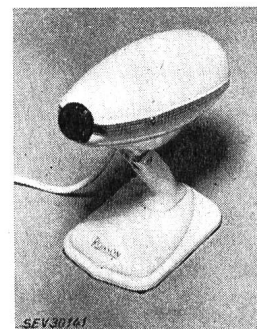
Commettant: Kurt Herzog S.A., 5, Kempterstrasse, Zurich.

Inscriptions:

R O N S O N  
Model L. E. A. C. only ~  
220 V 200 W 50 Hz

Description:

Sèche-cheveux, selon figure. Soufflante avec hélice en matière isolante, entraînée par moteur à pôle fendu. Résistance boudinée, enroulée sur un corps en matière céramique. Interrupteur thermique incorporé, coupant le circuit lorsque le débit de l'air est réduit. Corps en métal, avec poignée et pied en matière isolante. Deux interrupteurs encastrés permettent un fonctionnement à l'air chaud et à l'air froid. Cordon de raccordement sous double gaine isolante, fixé à l'appareil, avec fiche 2P+T. Ce sèche-cheveux est conforme aux «Prescriptions et règles pour les appareils électriques pour le traitement des cheveux et pour les massages» (Publ. n° 141).



Valable jusqu'à fin avril 1964.

P. N° 5376.

Objet: **Irradiateur**

Procès-verbal d'essai ASE:

O. N° 38671a, du 4 avril 1961.

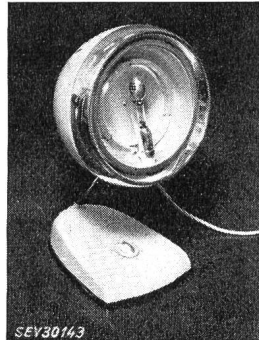
Commettant: Fédération des Coopératives Migros,  
58, Konradstrasse, Zurich.

Inscriptions:

ASTRALUX Super  
Nr. 8038 M Watt 570 Volt 220 ~  
Nur für Wechselstrom  
Nur für trockene Räume

Description:

Appareil d'irradiations ultraviolettes et infrarouges, selon figure. Brûleur en quartz avec résistance additionnelle tirée dans un tube circulaire en quartz et servant à la stabilisation du brûleur, ainsi qu'à un rayonnement de chaleur. Réflecteur en métal léger, pivotable verticalement. Commutateur pour fonctionnement UV+IR ou IR. Condensateurs de déparasitage incorporés. Poignées et socle en matière isolante moulée. Réveil incorporé. Amenée de courant à trois conducteurs, fixée à l'appareil, avec fiche 2 P+T.



Cet irradiateur a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin mars 1964.

P. N° 5377.

Objet: **Moteur**

Procès-verbal d'essai ASE:

O. N° 39077, du 28 mars 1961.

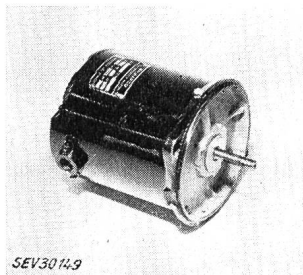
Commettant: Max Meierhofer, 14, Höhenring, Zurich.

Inscriptions:

NEWMAN  
Induction Motor  
Newman Industries Limited  
Yate Bristol England  
Frame AS 12220 S HP 1/6 R. P. M. 1425  
Phase 1 Insulation Class A  
Rating Cont. Cycles 50  
Volts 220 Amps. 1.5  
No. F 7146001  
Temp. Rise °C 50 B. S. 56

Description:

Moteur monophasé fermé, à induit en court-circuit, avec ventilation extérieure, selon figure, destiné principalement à des brûleurs à mazout. Paliers lisses. Carcasse en tôle d'acier et fonte grise. Enroulement de travail en fil de cuivre émaillé. Enroulement auxiliaire déclenché unipolairement par un interrupteur centrifuge, à la fin du démarrage. Porte-bornes encastré dans l'un des flasques-paliers. Raccordement sous tube acier. Ce moteur est conforme aux «Règles pour les machines électriques tournantes» (Publ. n° 188). Utilisation: dans des locaux secs.



Valable jusqu'à fin mai 1964.

P. N° 5378.

Objet: **Machine à imprimer les étiquettes**

Procès-verbal d'essai ASE:

O. N° 39093, du 2 mai 1961.

Commettant: Guhl & Scheibler S. A., 21, Hardstrasse, Bâle.

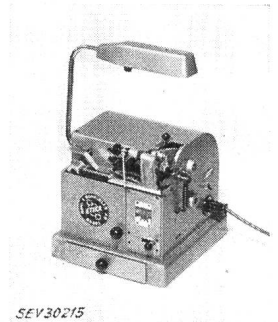
Inscriptions:

ETIKA  
Guhl & Scheibler AG.  
Basel  
Motor 220 V 45 W 50 ~  
Lampe 220 V 15 W

Description:

Machine à imprimer les étiquettes, selon figure. Moteur à pôle fendu actionnant le dispositif d'avance, d'impression et de sectionnement des étiquettes. Carter en métal. Fiche de connecteur et interrupteur pour le moteur, encastrés. Luminaire pivotable, avec interrupteur et réflecteur en matière isolante. Cordon de raccordement à double gaine isolante, avec fiche et prise de connecteur.

Cette machine à imprimer les étiquettes a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.



SEV30215

Valable jusqu'à fin mai 1964.

P. N° 5379.

(Remplace P. N° 3928)

Objet: **Thermostat d'évaporateur**

Procès-verbal d'essai ASE:

O. N° 39043, du 4 mai 1961.

Commettant: Werner Kuster S. A., 32, Dreispitzstrasse, Bâle.

Inscriptions:

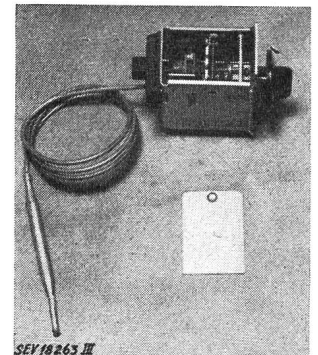
Danfoss  
NORDBORG DENMARK  
6 A 250 V ~  
0,5 A 250 V =  
TYPE U. 50-1011



Description:

Thermostat, selon figure, pour montage dans des réfrigérateurs. Température ajustable au moyen d'un bouton rotatif. Interrupteur unipolaire avec contacts en argent. Boîtier en tôle de laiton nickelée. Porte-contacts en matière isolante moulée.

Ce thermostat d'évaporateur a subi avec succès des essais analogues à ceux prévus dans les «Prescriptions de sécurité pour les interrupteurs pour usages domestiques» (Publ. n° 1005).



SEV19263 II

Valable jusqu'à fin avril 1964.

P. N° 5380.

(Remplace P. N° 2327)

Objet: **Appareils de commande pour installations de chauffage au mazout**

Procès-verbal d'essai ASE:

O. N° 39040, du 27 avril 1961.

Commettant: Werner Kuster S. A., 32, Dreispitzstrasse, Bâle.

Désignations:

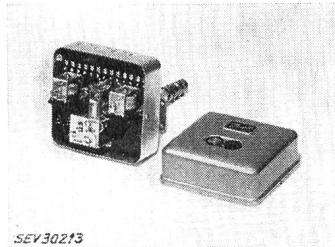
Type CBK — A: Appareil de commande pour allumage interrompu  
Type CBK — B: Appareil de commande pour allumage permanent

Inscriptions:

Danfoss  
ÖLFEUERUNGSAUTOMAT TYP CBK — A (C)  
Best. Nr. ... Nennsp. 380 V 50 Hz ~  
Motorschalter Max. 4 A 220/380 V ~ 5 W  
Schalter des Zündtrafos Max. 2 A 220/380 V ~  
App. Nr. ... Reg. Nr. ...  
NORDBORG DENMARK (D)

**Description:**

Appareils de commande pour installations de chauffage au mazout, selon figure, combiné avec pyrostat-thermostat. Boîtier en tôle, renfermant sur une plaque de base en matière isolante moulée deux relais à armature basculante, un interrupteur de sûreté à déclencheur thermique, une lampe témoin et divers contacts auxiliaires commandés par le pyrostat-thermostat. Vis de mise à la terre dans le boîtier.



Ces appareils de commande pour installations de chauffage au mazout ont subi avec succès des essais analogues à ceux prévus dans les «Prescriptions de sécurité pour les interrupteurs pour usages domestiques» (Publ. n° 1005), ainsi que dans les «Prescriptions pour contacteurs» (Publ. n° 129). Utilisation: dans des locaux secs ou temporairement humides.

Valable jusqu'à fin février 1964.

P. N° 5381.

(Remplace P. N° 4333)

**Objet: Thermostats de sécurité**

**Procès-verbal d'essai ASE:**

O. N° 38987, du 10 février 1961.

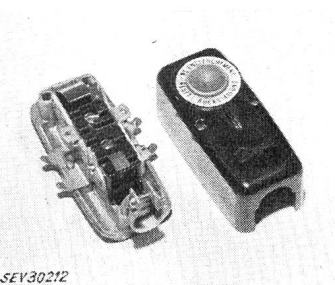
**Commettant:** Werner Kuster S. A., 32, Dreispitzstrasse, Bâle.

**Inscriptions:**

*Danfoss*  
SIKKERHEDS THERMOSTAT  
SAFETY THERMOSTAT  
TYPE AT-0 41 E 1001  
AFBR · 90 °C CUT-OUT 194 °F  
6 A 380 V AC~ 0,1 A 250 V (D)  
DC = S. P. O. 1211

**Description:**

Thermostat de sécurité à appliquer, selon figure. Dès qu'une température déterminée fixe est atteinte, une bande bimétallique provoque le fonctionnement d'un microinterrupteur unipolaire à contacts en argent. Réenclenchement en actionnant un bouton de rappel. Socle de l'interrupteur et capot du thermostat en matière isolante moulée. Le socle en silimène du thermostat de sécurité prévu pour utilisation dans des locaux secs ou temporairement humides est muni d'une vis de mise à la terre.



Ces thermostats de sécurité ont subi avec succès des essais analogues à ceux prévus dans les «Prescriptions de sécurité pour les interrupteurs pour usages domestiques» (Publ. n° 1005).

Valable jusqu'à fin avril 1964.

P. N° 5382.

**Objet: Relais photoélectrique**

**Procès-verbal d'essai ASE:**

O. N° 38912, du 13 avril 1961.

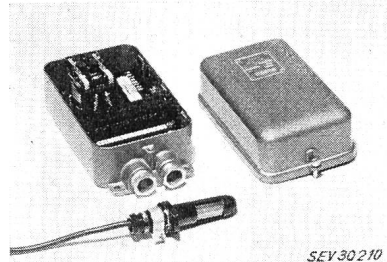
**Commettant:** Werner Kuster S. A., 32, Dreispitzstrasse, Bâle.

**Inscriptions:**

*Danfoss*  
Photo-Relay  
Foto-Schaltgerät  
Type FR Nr.57 E 0034 (D)  
220/380 V~ AC 50/60 50/60 Hz C/S 4 W  
Contact Rating  
Schaltleistung 380 V~ AC 2 A (N)  
Nordborg Danmark

**Description:**

Appareil, selon figure, pour le couplage de circuits à courant fort, commandé par cellule photoélectrique. Boîtier en tôle, renfer-



mant un relais de couplage avec contacts de commutation, un condensateur de retardement et des résistances additionnelles. Bornes sur socle en matière isolante moulée. Presse-étoupe pour les lignes de raccordement. Vis de mise à la terre.

Ce relais photoélectrique est conforme aux «Prescriptions pour appareils de télécommunication» (Publ. n° 172). Utilisation: dans des locaux secs.

Valable jusqu'à fin décembre 1963.

P. N° 5383.

**Objet: Four-gril de table**

**Procès-verbal d'essai ASE:**

O. N° 38813, du 31 décembre 1960.

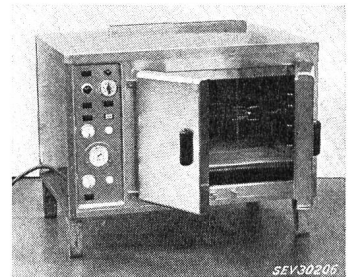
**Commettant:** Elro-Werk, Robert Mauch, Bremgarten (AG).

**Inscriptions:**

ELRO - WERK  
Rob. Mauch Bremgarten — Aargau  
Volt 3 × 380 KW 9,85 Amp. 15  
No. B 10483 Dat, 1960  
⊕ Pat. No. 241615 Ausl. Pat.

**Description:**

Four-gril, selon figure. Armoire et porte en matériau inoxydable. Calorifugeage à la laine de verre. Barreaux chauffants sous gaine métallique pour gril à contact, chauffage de voûte et gril infrarouge. Deux tournebroches à moteurs à pôle fendu. Trois contacteurs pour les corps de chauffe. Transformateur 380/220 V pour le circuit de commande. Six interrupteurs à touches-poussoirs avec lampe témoin, deux thermostats, interrupteur horaire, ronfleur, thermomètre. Trois lampes témoins et deux coupe-circuit. Poignées des portes et poignée du clapet d'aération, en matière isolante. Cordon de raccordement renforcé 3 P + T, fixé au four-gril. Ce four-gril a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans des locaux humides.



Valable jusqu'à fin avril 1964.

P. N° 5384.

**Objet: Deux dispositifs d'éclairage de secours**

**Procès-verbal d'essai ASE:**

O. N° 38506a, du 19 avril 1961.

**Commettant:** Angst & Pfister S. A., 144, Stampfenbachstrasse, Zurich.

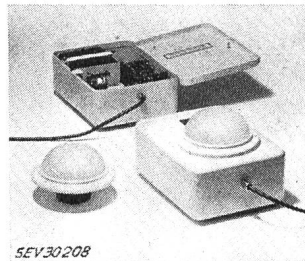
**Inscriptions:**

DOMINIT  
Type S 208 bzw. S 213  
Nr. S 600696 bzw. S 591119  
Anschluss 220 V 50 Hz 18 W  
Ladespannung 5,7 Volt Ladestrom 0,75 Amp.  
Batterie — Type 4 × D 7,5



**Description:**

Dispositifs d'éclairage de secours, selon figure. Type S 208 avec luminaire incorporé, type S 213 avec luminaire séparé. Boîtier en tôle, renfermant un transformateur de réseau avec différents enroulements secondaires et un dispositif de charge commandé par transducteur. Dispositif pour maintenir constante la tension du réseau. Relais de tension nulle intervenant en cas de panne dans le réseau et enclenchant quatre éléments au nickel et cadmium, en série, étanches au gaz. Protection contre une surcharge par petit fusible dans le circuit de charge. Amenée de courant du réseau introduite par presse-étoupe, avec fiche 2 P + T.



Ces dispositifs d'éclairage de secours ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans des locaux secs.

**P. N° 5385.** Valable jusqu'à fin avril 1964.

**Objet:** Luminaire de table

**Procès-verbal d'essai ASE:**  
O. N° 39150, du 19 avril 1961.

**Commettant:** Merker S. A., Baden (AG).

**Inscriptions:**

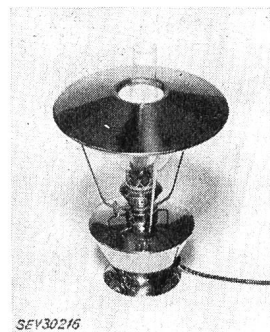


Max. 25 Watt



**Description:**

Luminaire de table en métal, selon figure, avec douille de lampe E 14 en matière isolante. Cordon de raccordement à double gaine isolante, introduit par un dispositif de serrage en matière isolante, avec fiche 2 P. Luminaire à isolation renforcée.



Ce luminaire de table a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

**P. N° 5386.** Valable jusqu'à fin avril 1964.

**Objet:** Récepteur de radiodiffusion, de télédiffusion à haute fréquence et de rediffusion

**Procès-verbal d'essai ASE:**  
O. N° 38995, du 25 avril 1961.

**Commettant:** Velectra S. A., Bienne (BE).

**Editeur:**

Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, Zurich 8.  
Téléphone (051) 34 12 12.

**Rédaction:**

Secrétariat de l'ASE, Seefeldstrasse 301, Zurich 8.  
Téléphone (051) 34 12 12.

«Pages de l'UCS»: Union des Centrales Suisses d'électricité, Bahnhofplatz 3, Zurich 1.  
Téléphone (051) 27 51 91.

**Rédacteurs:**

Rédacteur en chef: **II. Marti**, Ingénieur, Secrétaire de l'ASE.  
Rédacteur: **E. Schlessl**, Ingénieur du Secrétariat.

**Inscriptions:**

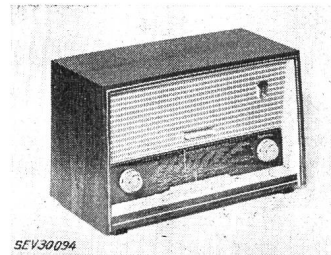
**RESONAR**

Mod. 2648  
220 V 50 Hz 55 W



**Description:**

Récepteur, selon figure, pour longueurs d'ondes de 350 à 150 kHz, 1600 à 515 kHz, 18,4 à 5,8 MHz et 86 à 100 MHz, ainsi que pour télédiffusion à haute fréquence, amplification phonographique et rediffusion. Boutons et touches de réglage. Commutation de largeur de bande et indicateur d'accord. Antenne ferrite incorporée, avec étage préliminaire et antenne pour ondes ultracourtes. Haut-parleur électrodynamique à aimant permanent. Transformateur de réseau à enroulements séparés. Redresseur au sélénium précédé d'un petit fusible. Possibilité de branchement d'un deuxième haut-parleur. Cordon de raccordement méplat, fixé au récepteur, avec fiche 2 P. Boîtier en bois avec paroi arrière en presspahn vissée. Ce récepteur est conforme aux «Prescriptions pour appareils de télécommunication» (Publ. n° 172).



Valable jusqu'à fin avril 1964.

**P. N° 5387.**  
(Remplace P. N° 3616).

**Objet:** Thermostats

**Procès-verbal d'essai ASE:**  
O. N° 39004, du 27 avril 1961.

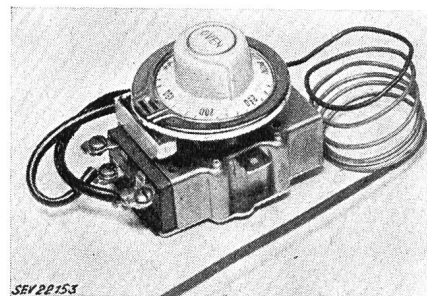
**Commettant:** Roth & C<sup>ie</sup> S. A., Niederuzwil (SG).

**Inscriptions:**

**ROBERTSHAW**  
Vertr.: Roth & Co. AG. Uzwil/Schweiz  
MODELL D 1 - A  
250 V 20 A~ / 380 V 15 A~ / 500 V 15 A~

**Description:**

Thermostats, selon figure, avec interrupteur bipolaire à contacts en argent. Température de couplage réglable au moyen d'un bouton rotatif. Boîtier en tôle d'acier, socle en matière isolante moulée. Petite lampe à effluve logée sous la bague frontale.



Ces thermostats ont subi avec succès des essais analogues à ceux prévus dans les «Prescriptions de sécurité pour les interrupteurs pour usages domestiques» (Publ. n° 1005).

**Annonces:**

Administration du Bulletin ASE, Case postale Zurich 1.  
Téléphone (051) 23 77 44.

**Parution:**

Toutes les 2 semaines en allemand et en français. Un «annuaire paraît au début de chaque année.

**Abonnement:**

Pour tous les membres de l'ASE 1 ex. gratuit. Abonnements en Suisse: par an fr. 60.-, à l'étranger: par an fr. 70.-. Prix des numéros isolés: en Suisse: fr. 5.-, à l'étranger: fr. 6.-.

**Reproduction:**

D'entente avec la Rédaction seulement.

Les manuscrits non demandés ne seront pas renvoyés.