

**Zeitschrift:** Bulletin de l'Association suisse des électriciens  
**Herausgeber:** Association suisse des électriciens  
**Band:** 41 (1950)  
**Heft:** 1

**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:** 18.01.2025

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

ihren Mitgliedstaaten Darlehen für den Wiederaufbau und die wirtschaftliche Entwicklung zu gewähren.

Das autorisierte Aktienkapital der Export-Import-Bank beläuft sich auf 1 Mrd. Dollars. Die von ihr ausgeliehenen Gelder dürfen nicht mehr als dreieinhalbmal diesen Betrag ausmachen. Die Behörde der Bank besteht aus einem Verwaltungsrat, dem der Staatssekretär und vier vollamtlich vom Präsidenten der Vereinigten Staaten ernannte Mitglieder angehören.

Unmittelbar nach dem Krieg, noch bevor die Weltbank in Funktion trat, gewährte die Export-Import-Bank verschiedenen europäischen Ländern eine beträchtliche Zahl von Wiederaufbau-Darlehen. Als die Weltbank begann, sich mit diesem Gebiet zu befassen, beschränkte sich die Export-Import-Bank grundsätzlich auf die Gewährung von Darlehen zum Zwecke der Finanzierung von Exporten und Importen im Interesse der Entwicklung der Handelstätigkeit zwischen den Vereinigten Staaten und andern Ländern.

### Organisation der Weltbank

Oberstes Organ ist der Rat der Gouverneure, in den jeder Staat je ein Mitglied delegiert. Der grösste Teil der Befugnisse dieses Rates ist an einen exekutiven Verwaltungsrat von 14 Mitgliedern, von denen fünf durch die grössten Aktionäre USA, Grossbritannien, Frankreich, China und Indien ernannt werden, delegiert. Jede Aktie von 100 000 Dollars gibt Anrecht auf eine Stimme; zudem hat jedes Mitglied ohne Rücksicht auf den Aktienbesitz 250 zusätzliche Stimmen. Auf Grund ihrer 31 750 Aktien vereinigen somit die USA 32 000, d. h. rund  $\frac{1}{3}$  der gesamten 94 131 Stimmen auf sich.

Dem vom Verwaltungsrat gewählten Direktorium stehen John J. McCloy<sup>1)</sup> als Präsident und Robert L. Garner als Vizepräsident und Generaldirektor vor. Der Personalbestand beläuft sich auf rund 400 Personen, die sich aus 25 verschiedenen Ländern rekrutieren.

### Umfang der Kreditgewährung

Neben der Erteilung von direkten Krediten kann die Bank die Vorschussgewährung durch die Übernahme von Bürgschaften erleichtern. Ferner beteiligt sie sich an Darlehen, die durch andere Institute gewährt werden. Hinsichtlich der Laufzeit be-

<sup>1)</sup> McCloy wurde inzwischen zum Hochkommissar der westlichen Zonen Deutschlands gewählt.

steht grosse Elastizität, ist doch das bisher langfristige Darlehen erst nach 30 Jahren rückzahlbar.

Nach den Statuten können einem Mitgliedstaate selbst oder seinen einzelnen Ministerien, sowie Handels-, Industrie- und Landwirtschaftsunternehmen Darlehen gewährt werden. Falls der Staat nicht selbst als Kreditnehmer auftritt, haben die Regierung, die Nationalbank oder ähnliche Institutionen Bürgschaft zu leisten. Wichtig ist der Umstand, dass die Bank wohl Kredite gewähren, jedoch keine aktienmässigen Beteiligungen übernehmen darf.

Hinsichtlich der Darlehensgesuche sind sämtliche Mitglieder gleichberechtigt, d. h. die Höhe der Kredite hängt nicht von der Grösse des Aktienbesitzes, sondern nur von der Wirtschaftlichkeit der betreffenden Projekte ab.

### Unparteilichkeit bei der Kreditgewährung

Die Darlehensgewährung erfolgt ohne Rücksicht auf die politische Einstellung des kreditsuchenden Mitgliedstaates. Die Statuten der Bank verbieten es ihr sogar ausdrücklich, sich in die politischen Angelegenheiten ihrer Mitglieder einzumischen. Die Beurteilung der Darlehensgesuche hat in der Regel nach bankmässigen Gesichtspunkten zu erfolgen. Der Hauptunterschied zwischen der Weltbank und einer Handelsbank liegt somit nicht so sehr in den angewandten Methoden der Kreditgewährung, als im Geschäftszweck. Während bei einer Handelsbank für ihre Geschäftspolitik hauptsächlich die Frage des Ertrages massgebend ist, kommt dieser bei den Transaktionen der Weltbank sekundäre Bedeutung zu. Sie strebt vielmehr in erster Linie danach, produktive Unternehmungen in den einzelnen Staaten zu fördern. Ihre Statuten schreiben ihr vor, den Auswirkungen der internationalen Investitionstätigkeit auf die wirtschaftlichen Verhältnisse in den einzelnen Mitgliedstaaten ihre besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Hinsichtlich der Zinssätze begnügt sich die Bank mit einer Marge, die die Deckung der Unkosten und die Äufnung einer Reserve gestattet.

## Technische Mitteilungen — Communications de nature technique

### Eclairage public stationnaire et projecteurs des véhicules à moteur

Communication du Comité Suisse de l'Eclairage

628.971.6

En raison du nombre de plus en plus grand des véhicules à moteur, le problème de l'éclairage pour le trafic routier nocturne prend toujours plus d'importance. Actuellement, la densité du trafic sur les routes reliant de grandes localités, surtout en banlieue, ne permet souvent plus de circuler avec les faisceaux de route des projecteurs. Les nombreux véhicules venant en sens inverse obligent constamment le conducteur à réduire son éclairage, voire même à ne pas utiliser du tout les faisceaux de route sur les parcours en alignement.

En outre, le conducteur discipliné se voit contraint de réduire considérablement la vitesse de son véhicule, afin de ne pas risquer d'apercevoir trop tard un obstacle. Dans ces conditions, le trafic routier nocturne ne peut pas se dérouler avec toute l'aisance désirable.

Il est donc intéressant d'examiner quels sont les moyens aptes à améliorer les conditions d'éclairage, sans provoquer un éblouissement supplémentaire des véhicules qui se croisent. En théorie, la lumière des faisceaux de croisement pourrait être dirigée plus en avant. Les projecteurs américains, du type «Sealed-Beam», permettent d'obtenir ce résultat, mais ils éblouissent plus fortement le conducteur d'un véhicule venant en sens inverse, de sorte qu'ils ne peuvent

pas être considérés comme un progrès. Le Département fédéral de justice et police en a d'ailleurs interdit l'emploi à partir de 1950.

Une autre méthode consisterait à faire usage de lumière polarisée, mais de nombreuses difficultés techniques et autres en empêcheront encore longtemps l'application pratique.

Une solution correcte dans le cas d'un fort trafic nocturne est de prévoir un éclairage public convenable, rendant superflu l'usage des projecteurs des véhicules à moteur. Dans de nombreuses villes, l'éclairage public permet déjà aux véhicules de circuler avec leurs simples feux de position. Dès 1930, on a commencé à équiper les routes à grand trafic, surtout en banlieue, d'un éclairage par lampes à vapeur métallique. Depuis lors, ces sources lumineuses et leurs armatures ont été grandement perfectionnées.

Dans les localités, l'éclairage public continue toutefois à être généralement assuré par des lampes à incandescence ou à lumière mixte, pour tenir compte des autres usagers, des façades, des arbres, des kiosques, etc., car les sources lumineuses à spectre discontinu, telles que les lampes à vapeur de mercure et surtout les lampes monochromes à vapeur de sodium, ne sont guère appropriées à cet éclairage. Ces lampes, qui sont très avantageuses au point de vue de la consommation d'énergie électrique, entrent principalement en considération pour l'éclairage des routes à grand trafic.

Afin de définir ce qu'il y a lieu d'entendre par un bon éclairage public, parfaitement adapté aux conditions de la chaussée et du trafic, le Comité Suisse de l'Éclairage a publié des Recommandations pour l'établissement de projets d'éclairage. Les voies publiques doivent éblouir le moins possible et être éclairées d'une manière bien uniforme. Pour répondre aux exigences actuelles, les éclairagements devraient atteindre les valeurs moyennes indiquées au tableau ci-après.

Nature des installations	Eclairage moyen Lux <sup>1)</sup>	Endroit le plus sombre Lux <sup>1)</sup>
Rues et places		
à faible trafic	3	0,5
à moyen trafic	8	1,5
à grand trafic	15	4
à très grand trafic	30	8
Routes principales		
Valeurs recommandées	8	1,5
Valeurs minima admissibles	3	0,7

<sup>1)</sup> Lux: unité d'éclairage.

Dans les grandes localités et sur les routes à très grand trafic, l'éclairage public est généralement prévu de manière à permettre aux conducteurs de véhicules à moteur de circuler en toute sécurité et à une vitesse raisonnable sans utiliser les projecteurs, c'est-à-dire simplement avec les feux de position, ce qui augmente en outre la sécurité des autres usagers. La loi fédérale de 1932 sur les véhicules à moteur, qui est encore en vigueur, mais fait l'objet d'une révision, ne considère pas ce mode de circulation nocturne. Elle a été établie, en effet, à une époque où l'on ne prévoyait pas encore un rapide développement de l'éclairage public. Toutefois, donnant suite à une proposition du Comité Suisse de

l'Éclairage<sup>2)</sup>, le Département fédéral de justice et police a décidé (par circulaire du 4 août 1949, adressée aux directions et départements compétents) que la circulation avec feux de position est dorénavant tolérée sur les voies publiques bien éclairées. Les examinateurs sont chargés de renseigner à ce sujet les candidats au permis de conduire. De plus, lors des contrôles routiers, les conducteurs de véhicules à moteur seront avisés que l'utilisation des projecteurs est superflue sur les voies publiques bien éclairées. Cette circulaire précise cependant que le conducteur d'un véhicule à moteur circulant avec les feux de position sur une voie publique bien éclairée doit néanmoins adapter sa vitesse, de manière à pouvoir arrêter son véhicule dans la distance de visibilité.

Le coût relativement élevé de l'aménagement et de l'entretien d'une bonne installation d'éclairage public n'est justifié que si les conducteurs de véhicules à moteur savent mettre à profit les avantages d'une telle installation. Au point de vue de l'éclairagisme, ce serait commettre une grande erreur que d'utiliser les faisceaux de croisement, voire même les faisceaux de route des projecteurs sur une voie publique très bien éclairée (route de Tiefenau près de Berne, ou l'Industriestrasse à Zurich, par exemple). Le pouvoir visuel du conducteur n'en serait, en effet guère amélioré, tandis que celui d'un conducteur de véhicule venant en sens inverse serait réduit à tel point, que ce conducteur se verrait obligé d'utiliser à son tour ses projecteurs.

Il sera pour ainsi dire impossible de fixer les parcours ou les conditions où il y aura lieu de ne circuler qu'avec les feux de position. De même, la création d'un panneau de signalisation ad hoc ne serait pas recommandable, étant donné qu'il sera nécessaire, dans certaines circonstances, d'utiliser tout de même les faisceaux de croisement, les projecteurs anti-brouillard ou les faisceaux de route sur une voie publique bien éclairée, par exemple en cas de brouillard intense, de rafales de neige ou de pluie, ou encore lorsque l'éclairage public est réduit durant une partie de la nuit.

Lorsqu'un conducteur n'est pas certain si l'éclairage public est suffisant pour circuler sans les projecteurs, il devra (dans son propre intérêt, comme dans celui des autres usagers) faire un essai avec ses feux de position, tout en ralentissant momentanément son allure. Si l'éclairage public est vraiment suffisant, ses yeux s'adapteront rapidement aux nouvelles conditions de visibilité. Le regard, qui était plus ou moins rigidement dirigé sur la courte distance des faisceaux de croisement, se déplacera automatiquement plus en avant, ce qui permet de mieux observer les obstacles. Toutefois, si le conducteur se sent moins en sécurité qu'auparavant, en raison d'un éclairage public trop faible, il lui sera facile d'utiliser à nouveau les faisceaux de croisement de ses projecteurs.

Dans tous les cas où l'éclairage public, dans les localités et en dehors de celles-ci, offre à lui seul une sécurité suffisante pour la circulation des véhicules à moteur, les conducteurs disciplinés tiendront compte des autres usagers en ne faisant usage que de leurs feux de position. Ainsi, les indéniables avantages de l'éclairage public moderne pourront être mis pleinement en valeur et le trafic routier se déroulera plus aisément et avec une plus grande sécurité.

<sup>2)</sup> cf. rapport de la séance du CSE, du 7 septembre 1949. Bull. ASE t. 40(1949), n° 20, p. 806.

## Wirtschaftliche Mitteilungen — Communications de nature économique

### Prix moyens (sans garantie)

le 20 du mois

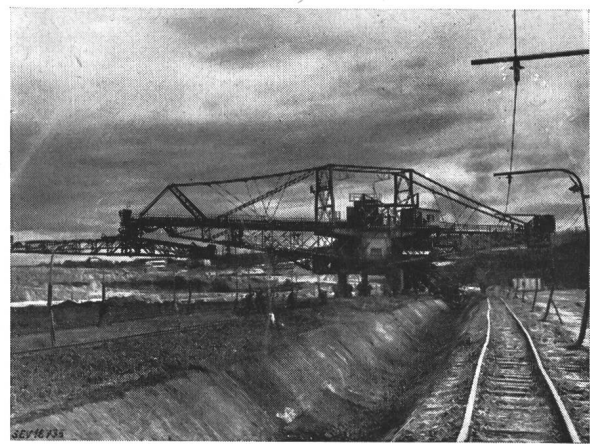
#### Charbons

		Décembre	Mois précédent	Année précédente
Coke de la Ruhr				
I/II/III . . . . .	fr.s./t	128.—	128.—	138.50
Charbons gras belges pour l'industrie				
Noix II . . . . .	fr.s./t	122.—	122.—	129.40
Noix III . . . . .	fr.s./t	117.60	117.60	126.50
Noix IV . . . . .	fr.s./t	113.20	113.20	123.—
Fines flambantes de la Sarre . . . . .	fr.s./t	73.50	73.50	85.—
Coke de la Sarre . . . . .	fr.s./t	109.50	109.50	133.50
Coke métallurgique français . . . . .	fr.s./t	121.—	121.—	140.40
Coke fonderie français	fr.s./t	126.—	126.—	142.40
Charbons flambants polonais				
Noix I/II . . . . .	fr.s./t	92.60	92.60	116.—
Noix III . . . . .	fr.s./t	88.50	88.50	114.—
Noix IV . . . . .	fr.s./t	85.50	85.50	111.—

Tous les prix s'entendent franco Bâle, marchandise dédouanée, pour livraison par wagons entiers à l'industrie, par quantité d'au moins 15 t.



**Fig. 1**  
Abbau der Braunkohlenschicht  
Das Wasserbecken im Vordergrund dient zur Speicherung des Löschwassers im Brandfall



**Fig. 2**  
Abbau-Bagger, der gleichzeitig die zum Transport benötigte Fahrbahn herstellt

### Elektrizität aus Braunkohle in Australien

621.311.22(94)

Im Latorbe-Tal des Staates Viktoria (Australien) befindet sich ein riesiges Braunkohlenbecken, dessen Nutzinhalt auf  $27 \cdot 10^6$  t geschätzt wird. Die Kohlschicht, die etwa 30 m dick ist, liegt nahe unter der Erdoberfläche, so dass der Abbau relativ billig zu stehen kommt.

Die Braunkohle wird mit grossen Baggern ausgehoben und automatisch in Bahnwagen verladen. Sie wird zum Teil in einem thermischen Kraftwerk in Yallourn verwendet, zum Teil in Brikettform dem allgemeinen Konsum zugeführt.

Im Kraftwerk wird zuerst der Feuchtigkeitsgehalt der noch unreinen, und einen relativ kleinen Heizwert aufweisen-

den Kohle von 65 % auf etwa 15...18 % herabgesetzt. Nachher leiten automatische Förderbänder die Kohle weiter auf die Heizroste der Dampfkessel, wo mit 30 t/h Braunkohle etwa 35 000...45 000 kg/h Dampf erzeugt wird.

Das Kraftwerk besteht aus 10 Turbogeneratoren einer totalen Leistung von 175 000 kW und erzeugte im Geschäftsjahr 1946/47 1181 GWh<sup>1)</sup> oder 70 % des Gesamtverbrauches in Viktoria. Der vollkommen mechanisierte Abbau, Transport und Verarbeitung tragen stark zu billigen Energiepreisen bei.

Der andere Teil der Braunkohle gelangt in die Brikett-



**Fig. 3**  
Kohlenlager des  
Elektrizitätswerkes Yallourn

<sup>1)</sup> 1 GWh (Gigawattstunde) =  $10^9$  Wh =  $10^6$  (1 Million) kWh.

fabrik, wo die Kohle entfeuchtet, gemahlen und schliesslich in Brikkettform gepresst wird.  $\frac{1}{3}$  der Produktion dient dem Eigenkonsum,  $\frac{2}{3}$  dem Allgemeinverbrauch. Die Brikkettfabrikation soll durch die Erstellung von weiteren zwei Fabriken

mit einem Kostenaufwand von 40 Millionen A. £ entwickelt werden. Diese sollen die Produktion um 1,3 Millionen t pro Jahr erhöhen. Die erste dieser Fabriken soll in 5, die zweite in 8 Jahren den Betrieb aufnehmen können. *W. O. Schicker*

## Miscellanea

### In memoriam

**J. Elser** †. In der Nacht vom 8. auf den 9. Dezember 1949 verschied nach langem, mit grosser Geduld tapfer ertragenem schwerem Leiden Dr. J. Elser, Direktor der St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke A.-G., Mitglied des SEV seit 1931.

Der Verstorbene, der nach Rechtsstudien an den Universitäten München, Leipzig, Berlin und Bern im Jahre 1912 mit Erfolg sein juristisches Dokorexamen bestand, kam schon frühzeitig als Sekretär des Baudepartementes des Kantons St. Gallen mit der damals noch jungen Elektrizitätswirtschaft in engere Berührung. In den Jahren 1912 bis 1914 diente er dem damaligen Elektrizitätswerk des Kantons St. Gallen als Protokollführer des Verwaltungsrates. Dieselbe Funktion übte er auch seit der Gründung der St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke A.-G. (SAK) bei diesem Unternehmen aus.



Jakob Elser  
1888—1949

Im Jahre 1928 wurde er als Vizedirektor der SAK gewählt und damit in einen weiteren Aufgabenkreis hineingestellt. In diese Zeit fiel auch die Beteiligung der SAK an den Nordostschweizerischen Kraftwerken A.-G. (NOK). Dank seiner ausserordentlichen Tüchtigkeit erfolgte 1935 die Ernennung zum Direktor der SAK. Die nun folgende Periode seiner Wirksamkeit als Direktor war gekennzeichnet durch eine reichhaltige Fülle von schwerwiegenden Problemen rechtlicher, kommerzieller und technischer Natur. Der Verbliebene hat dank seiner hervorragenden Intelligenz, Klarheit des Denkens, sowie seinem ausgeprägten Sinn für Gerechtigkeit alle die an ihn herangetretenen Probleme mustergültig gelöst. Sein klares Urteil und sein Weitblick waren auch im Verwaltungsrat der NOK und anderer Elektrizitätswerke überaus geschätzt. So zog ihn auch der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) in den grossen Kreis seiner wichtigen Tätigkeit hinein. Er gehörte von 1932 bis 1941 dessen Vorstand an und in der VSE-Kommission für Rechtsfragen hatte er ein massgebendes Wort.

Eine im Februar 1945 erlittene schwere Erkrankung zwang den unermüdlischen Schaffer zu einem längeren Unterbruch seiner Tätigkeit. Trotz schwerer körperlicher Behinderung erfolgte seiner Krankheit nahm er in der Folge seine Arbeit

mit bewunderungswürdiger Energie wieder auf. Die stark angegriffene Gesundheit zwang ihn jedoch, auf Ende September 1949 um seine Entlassung nachzusuchen, wobei er sich aber bereit erklärte, die Geschäftsleitung bis zum Amtsantritt der neuen Direktion am 1. Februar 1950 beizubehalten. Eine abermalige längere und schwerer werdende Erkrankung verunmöglichte ihm leider sein Vorhaben. Zu früh für alle, die mit Dr. Elser in nähere Berührung kommen durften, setzte der Tod seinem Wirken ein Ende. Die markante Persönlichkeit Dr. Elzers und seine hervorragenden Dienste werden einen Ehrenplatz in der Geschichte der St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke A.-G. einnehmen. *W. Wacker*

### Persönliches und Firmen

(Mitteilungen aus dem Leserkreis sind stets erwünscht)

**Prof. R. Dubs** feierte am 3. Januar 1950 in beneidenswerter geistiger und körperlicher Frische seinen 70. Geburtstag. Der Jubilar, Professor für Wasserkraftmaschinen an der ETH, führte im Laufe der Jahre über 3000 Studierende in sein schönes Fach ein, und er machte sich um die Entwicklung des Wasserturbinenbaus in unserem Lande hochverdient. Unter seinem Vorsitz, den er mit äusserster Gewissenhaftigkeit und auf Grund seiner umfassenden Kenntnisse und Erfahrungen zielbewusst führte, stellte das Fachkollegium 4 des CES die vom SEV in deutscher, französischer, englischer und spanischer Sprache herausgegebenen schweizerischen Regeln für Wasserturbinen auf, die in ihrer Vollständigkeit und Präzision mustergültig sind und auch in der ganzen Welt viel beachtet wurden. Prof. Dubs tritt auf Ende des laufenden Wintersemesters in den wohlverdienten Ruhestand, der ihm die Möglichkeit geben wird, sich in vermehrtem Masse der Expertentätigkeit und allgemeinen Fragen zu widmen.

**W. Mikulaschek.** Auf Ende des vergangenen Jahres trat Ing. W. Mikulaschek, Leiter des Technischen Literaturnachweises der Bibliothek der ETH, in den wohlverdienten Ruhestand. Da auch die Redaktion des Bulletin und damit die Leserschaft vom Wissen dieses aussergewöhnlichen Dokumentalisten im Laufe der jahrelangen Zusammenarbeit mit der Bibliothek der ETH reichlich profitiert haben, möchten wir den Rücktritt von W. Mikulaschek nicht vorübergehen lassen, ohne seine wertvolle Mitarbeit zu würdigen.

Seit 18 Jahren veröffentlichen wir im Bulletin die von W. Mikulaschek bearbeitete «Zeitschriftenrundschau»; er versieht die in unserem Bulletin erscheinenden Artikel mit dem zugehörigen Dezimalindex und sorgt dafür, dass nicht nur fachlich richtige Indizes angegeben werden, sondern dass die Einteilung der Indizes auch immer nach gleichen Gesichtspunkten geschieht. Seine reichen Erfahrungen auf dem Gebiete der Dezimalklassifikation in der Elektrotechnik haben uns veranlasst, im vergangenen November das Werk «Die Dezimalklassifikation für Elektrizitätswerke und die Elektroindustrie» von W. Mikulaschek herauszugeben<sup>1)</sup>. Dieses Werk ist speziell auf die Bedürfnisse unserer Mitglieder zugeschnitten.

Wir danken dem zurücktretenden Fachmann im Namen unserer Leserschaft und der Industrie für sein wertvolles Wirken auf dem Gebiete der Dokumentation.

<sup>1)</sup> siehe Bull. SEV Bd. 40(1949), Nr. 20, S. 783..790 und Nr. 23, S. 915.

## Literatur — Bibliographie

621.311(494)  
627.8.09(494)

*Hb 73, 1, 2*  
Führer durch die schweizerische Wasser- und Elektrizitätswirtschaft. Zwei Bände. Hg. vom Schweizerischen

Wasserwirtschaftsverband und vom Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke = Guide de l'économie hydraulique et de l'électricité de la Suisse. Zürich: Sekretariat

des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, Aug. 1949; 4°, 396, IV, 103 S., Fig., Tab., Taf., 1 Karte; 965, IV, 103 S., Fig., Tab., Taf., 1 Karte. — Verbandsschrift Nr. 27. — Preis: geb. Fr. 55.—, für Mitglieder des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke und des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins Fr. 49.50.

Die lang erwartete neue Auflage des Führers durch die schweizerische Wasser- und Elektrizitätswirtschaft ist erschienen. Sie wird wieder, wie die früheren Ausgaben, weiten Kreisen grosse Dienste leisten. Das prächtige Werk ist jedem, der sich mit schweizerischer Energiewirtschaft befasst, unentbehrlich.

Der erste Band will in erster Linie die Öffentlichkeit über die Zusammenhänge der schweizerischen Wasser- und Elektrizitätswirtschaft aufklären; der zweite soll den Fachleuten, die sich mit wasser- und energiewirtschaftlichen Fragen zu befassen haben, als Nachschlagewerk dienen, ihnen den Überblick und die Arbeit erleichtern.

Der erste Hauptabschnitt des ersten Bandes ist der allgemeinen Einführung in das Wesen der Wasserkraft, der Elektrizität und der Energieproduktion, ferner allgemeinen Wirtschaftsfragen gewidmet. Die Darlegungen dieses Teiles sind auch für jene gut verständlich, die sich noch nicht mit ähnlichen Problemen befasst haben.

Der zweite Hauptabschnitt führt den Leser durch das Gebiet der schweizerischen Wasser- und Elektrizitätswirtschaft. Alle wichtigen Probleme, z. B. Entwicklung der Elektrizitätsversorgung, Versorgungsgebiete und Zusammenarbeit der Elektrizitätswerke, rechtliche und organisatorische Grundlagen bis zur zukünftigen Entwicklung der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft, werden behandelt. Ein Verzeichnis der kantonalen Gesetze und Vorschriften über die Benützung öffentlicher Gewässer zur Energiegewinnung ergänzt diesen Abschnitt.

Im Hauptabschnitt I des zweiten Bandes finden wir Aufsätze über die wasser- und energiewirtschaftlichen Verhältnisse, über die Niederschlagsmengen und die Wasserführung der schweizerischen Gewässer, ferner über rechtliche Fragen. Die Darlegungen werden mit zahlreichen statistischen Angaben unterstützt.

Alles Wissenswerte über die einzelnen Elektrizitäts- und Wasserkraftwerke der Schweiz, sowie über die projektierten, im Bau oder im Umbau stehenden grösseren Kraftwerke ist im Hauptabschnitt II zusammengefasst. Eine grosse Fülle von statistischen Angaben macht diesen Abschnitt zu dem zur Zeit am vollständigsten Nachschlagewerk im Gebiet der Wasser- und Elektrizitätswirtschaft.

Das Werk, das gegenüber der II. Auflage stark an Umfang zugenommen hat, ist mit vielen schönen Illustrationen versehen. Ausstattung, Druck und Papier sind sehr gut. Wir sind der Überzeugung, dass das Werk nirgends fehlen darf, wo Wasser- oder Energiewirtschaftsfragen behandelt werden.

Schi.

621.316.31

Hb 57

**Starkstrom-Schaltungen.** Von *Hans-Jürgen Schrader* nach L. Lerch. Hannover, Schmorl & von Seefeld, 1948; 8°, XX, 156 S., 166 Fig. — Preis: brosch. DM 5.—.

In diesem Büchlein sind insgesamt 166 Schaltschemata dargestellt, geordnet nach folgenden Gruppen: Lampen-, Messinstrumente-, Motoren-, Transformatoren-, Generatoren-, Batterien-, Umformer- und Gleichrichterschaltungen. Die zeichnerische Darstellung ist im allgemeinen übersichtlich und sauber und entspricht den deutschen, nicht aber durchwegs den internationalen Normen. Zu jedem Schema ist eine sehr knapp gehaltene Erläuterung beigelegt, in welcher der Zweck der Schaltung angegeben wird. Auf die Wirkungsweise der einzelnen Apparate und Maschinen und auch auf schaltungstechnische Überlegungen wird nicht eingegangen; diese Kenntnisse müssen daher für den Gebrauch des Büchleins vorausgesetzt werden können. — Für den im Betrieb Tätigen dürfte die vorliegende Zusammenstellung von einem gewissen Nutzen sein, indem sie für die üblicherweise vorkommenden Schaltungen eine kurze Orientierung bietet. *Dü.*

621.396.62

Nr. 10 542

**Éléments fondamentaux de réception radio-électrique.** Par *M. Maurer*. Paris, Dunod, 1949; 8°, VI, 223 p., 183 fig. — Prix: broché sFr. 12.05.

Cet ouvrage a pour objet d'exposer les principes et le fonctionnement des postes de réception, avec leurs finesses, à des lecteurs n'ayant que des rudiments de connaissances électro-techniques. Pour remplir cette tâche en un volume de 200 p. in-8°, il faudrait y mettre un soin immense qu'on ne trouve malheureusement pas ici.

La composition est peu claire, avec de nombreuses répétitions. Tout est abordé, mais rien n'est expliqué assez à fond pour être utilisable par un novice en la matière. Par contre celui qui connaît un tant soit peu d'électricité butera sur des fautes innombrables dans les figures, les schémas, les formules et, ce qui est pire encore, dans les définitions. Pour ne citer que deux exemples:  $1 \text{ Mc./s} = 100\,000 \text{ p./s}$  (p. 3); le taux de distorsion serait le rapport de l'harmonique 2 à la fondamentale (p. 108 et 116). La technique et le matériel décrits ainsi que le vocabulaire utilisé sont ceux d'il y a 15 ans ou plus (propagation des ondes grâce à l'éther), à moins que ce ne soit au contraire des concepts encore peu utilisés ou absurdes comme le Gigafarad et le Terafarad (p. 22), dont les définitions sont en outre fausses. *J. D.*

**Der Katalog über Vorschaltgeräte für Fluoreszenzlampen** der Firma Fr. Knobel & Co., Ennenda, orientiert über sämtliche Typen der von der Firma hergestellten Vorschaltgeräte. In übersichtlicher Anordnung sind die Daten der verschiedenen Typenreihen aufgeführt. Die grosse Zahl der hergestellten Vorschaltgerät-Typen und ihrer Zubehörteile wird den Interessenten die Auswahl des entsprechenden Vorschaltgerätes erleichtern. *Schi.*

621.313

Nr. 10 531

**Elektromaschinenbau auf wissenschaftlicher Grundlage für den praktischen Gebrauch** aufgebaut für Studenten und Ingenieure aus Hoch- und Fachschulen. Von *F. Niethammer*. Heidelberg, Winter, 1946; 8°, XI, 203 S., 74 Fig., 8 Tab. — Preis: brosch. Fr. 10.40.

Um der drückenden Not an Lehrbehelfen zu steuern, sind in den Jahren nach dem zweiten Weltkrieg in Deutschland eine Reihe von Kompendien über verschiedene Gebiete unseres Faches, darunter auch solche über den Elektromaschinenbau erschienen. Wie nicht anders möglich, haftet fast allen diesen Büchern, die rasch geschrieben und gedruckt werden mussten, unverkennbar das Merkmal des Improvisierten an und noch unverkennbarer sind die Spuren der Absperrung von der Umwelt, der die wissenschaftlichen Fachkreise und unter diesen auch die technischen während mehr als 10 Jahren unterworfen waren. Weniger unvermeidlich ist die mehrheitlich etwas langweilige und wirklichkeitsfremde Stoffbehandlung dieser ad hoc-Publikationen, der der Umstand vermutlich Vorschub geleistet hat, dass die konstruktive Seite entweder gar nicht oder nur sehr dürftig behandelt erscheint. Allerdings kommt diese an so manchen technischen Hochschulen bekanntlich schon seit längerer Zeit entschieden zu kurz. Im Fehlen eines auch konstruktiv genügend geschulten und vor allem interessierten Nachwuchses dürfte der Grund zu suchen sein, dass ein auf den heutigen Erkenntnissen der Konstruktionspraxis fussendes, den gesamten Dynamobau in einem Band begreifendes Handbuch seit Pichelmayers Meisterwerk aus dem Jahre 1908 bis heute ungeschrieben geblieben ist.

Eine wohlthuende Ausnahme macht Niethammers 203 Seiten umfassendes Büchlein «Elektromaschinenbau», das knapp ein Jahr vor dem Tode des bekannten Fachmannes<sup>1)</sup> erschienen ist. Niethammers Stärke war es von jeher, während seiner über vierzigjährigen Lehrtätigkeit in enger Verbindung zur Praxis geblieben zu sein, und diese Verbindung mit der Praxis, aber auch die hingebende Liebe und Begeisterung fürs Fach atmet jede Seite des äusserst lebendig geschriebenen Werkchens, bei dessen Abfassung Niethammer die Siebzig bereits überschritten hatte!

<sup>1)</sup> siehe den im Bull. SEV Bd. 38 (1947), Nr. 21, S. 675...676, erschienenen Nachruf.

Neben der Einleitung, in der eine kurze Geschichte und eine Übersicht über den Elektromaschinenbau gegeben wird, umfasst das Buch drei grosse Abschnitte. Der erste enthält aufeinanderfolgend ein Kapitel über die im Elektromaschinenbau verwendeten Werkstoffe, dann folgt ein Kapitel über Wicklungen, dann ein solches über den magnetischen Kreis. Hierauf folgen die Kapitel über elektrische Spannungen, über Widerstände und Streuinduktivitäten, über die Ankerückwirkung, über die magnetischen Kräfte, Stromkräfte und Drehmomente, über Bürstenfeuer und Rundfeuer an Kommutatormaschinen, über Verluste und Wirkungsgrad, über Erwärmung und Kühlung elektrischer Maschinen, über die mechanischen Anforderungen und Beanspruchungen und schliesslich über Fabrikation und Fabrikkosten. Der zweite Abschnitt ist dem Entwurf elektrischer Maschinen gewidmet, wobei der Reihe nach der Entwurf von Gleichstrommaschinen, Synchronmaschinen, Transformatoren, Asynchronmaschinen, ein- und mehrphasigen Kommutatormaschinen, Umformern und Stromrichtern behandelt wird. Den Schluss des Buches bildet ein sehr anregend geschriebenes Kapitel über «Studium und Beruf», das auch ein reichhaltiges Literaturverzeichnis enthält.

K. S.

621.3 Nr. 10 602  
 Verso l'elettrotecnica moderna; richiami e contributi. Di Giovanni Giorgi. Milano, Tamburini, 1949; 8°, 355 p., fig., tav. — Prezzo: non rileg. L. 1400.—

In questo libro Giovanni Giorgi ha voluto raccogliere delle monografie di aggiornamento già pubblicate, insieme a sue spiegazioni, commenti e precisazioni su vari argomenti elettrotecnici. Sono inoltre contenuti richiami e contributi che riflettono le origini e i fondamenti della tecnica delle correnti alternanti — l'evoluzione nella tecnica del macchinario elettrico e degli impianti di distribuzione di energia — la riforma nello studio dei fondamenti dell'elettrotecnica e dei sistemi di unità — il magnetismo e l'elettromagnetismo — i contributi di notizie sull'elettrotecnica nuova — le priorità italiane e straniere — i valori di grandezze fisiche e l'elettrotecnica secondo la nuova metrologia. Questa raccolta di monografie su capitoli fondamentali dell'elettrotecnica e della scienza dei fenomeni elettrici costituisce un complemento ai trattati regolari di elettrotecnica. Chiude il libro con una tabella di valori elettrotecnici e fisici, secondo la nuova metrologia, aggiornati coi dati del 1948.

Questo libro sarà utile e gradito a tutti coloro che desiderano approfondire le loro cognizioni nell'elettrotecnica moderna.

C. A. Giudici

**Moderne Beleuchtung für Industrie, Handel und Gewerbe.** Die Philips A.-G., Zürich, hat unter diesem Titel eine gut illustrierte Werbeschrift herausgegeben, in welcher auf die vielseitige Verwendungsmöglichkeit der Fluoreszenzlampe hingewiesen wird. Angefangen von einer kurzen Erklärung über das Wesen des Fluoreszenzlichtes werden grundsätzliche Überlegungen zur künstlichen Beleuchtung in Industrie, Gewerbe und Handel gemacht. Nachher werden die Grundsätze der Beleuchtungsstärke, Lichtfarbe, Blendung und der Schattenbildung kurz erklärt, um zuletzt auf die Fluoreszenzlichtanlagen überzugehen.

Schi.

621.3 Nr. 10 459  
 Elements of Electrical Engineering. By Walter J. Creamer. New York, Toronto & London, McGraw-Hill, 1948; 8°, 344 p., fig. — Price: cloth \$ 4.—

Das vorliegende Buch behandelt die Grundlagen der Elektrotechnik. Der Autor beginnt mit dem Bohrschen Atommodell. Dann werden die Begriffe Strom, Spannung, Widerstand und Leistung erklärt und verschiedene Schaltungen besprochen, z. B. Stern-, Dreieck-, Potentiometerschaltung usw. Dabei wird das Superpositionsprinzip erläutert und werden Betrachtungen über die maximale Leistung und die Vereinfachung von Netzwerken angestellt. Im weiteren folgen die Behandlung von nicht linearen Widerständen, Isolierstoffen, Messinstrumenten, Fehlerortsbestimmungen, Erdungswiderständen, von Elektrolyse und Korrosion, Energieerzeugung und -übertragung. Weitere Abschnitte sind dem elektrostatischen und dem elektromagnetischen Feld, dem Induk-

tionsgesetz und den elektrodynamischen Kräften gewidmet. Der letzte Abschnitt behandelt aus dem Gebiete der Elektronik die Diode, die Braunsche Röhre, die Triode, Mehrgitterröhren, Gleichrichter und Photozellen. Die Transformatoren und die elektrischen Maschinen werden nur angedeutet. Nach jedem Abschnitt werden einige interessante Aufgaben gestellt. (Übung macht den Meister.)

Das Buch, das den Schweizer Lehrbüchern für die technischen Mittelschulen gleichgestellt werden kann, hat eine enge Verbundenheit mit der Praxis. Der Autor ist Professor der Fernmeldetechnik. Es ist einfach und anregend geschrieben und kann den angehenden Studenten der Elektrotechnik empfohlen werden.

Wb.

621.396.615.17 Nr. 10 461,5  
 Pulse Generators. By G. N. Glasoe and J. V. Lebacqz. New York and London, McGraw-Hill, 1948; 8°, XV, 741 p., fig., tab. — Massachusetts Institute of Technology, Radiation Laboratory Series, vol. 5 — Price: cloth \$ 9.—

Die Radartechnik erfordert zur Tastung der Magnetronsender Impulse von weniger als  $1 \mu\text{s}$  Dauer und  $100 \dots 1000 \text{ kW}$  Spitzenleistung. Die Erzeugung solcher Impulse stellt ein Spezialgebiet dar, das bis zum Kriege wenig bearbeitet wurde, dann aber rasch grossen Umfang annahm. Der vorliegende 5. Band der MIT-Serie ist ausschliesslich diesem Gebiet gewidmet und umfasst Theorie, Praxis und Technologie der bisher bekannten Schaltungs-Typen. In einer instruktiven Einleitung werden die grundsätzlichen Möglichkeiten besprochen und die verschiedenen Schaltungen bezüglich Impulsform, Leistung, Aufwand etc. miteinander verglichen. Der erste Teil behandelt dann in 4 Kapiteln die «hard-tube pulser», d. h. Schaltungen, in welchen ein Energiespeicher (z. B. Kondensator) mit Hilfe einer kurzzeitig getasteten Hochvakuumröhre teilweise entladen wird und einen Teil seiner Energie an die Belastung (das Magnetron) abgibt. Es sind hier hauptsächlich Fragen der Leistungsanpassung und Röhrencharakteristiken, die anhand vieler Oszillogramme besprochen werden. Der zweite Teil hat dann in 6 Kapiteln die «line-type pulser» zum Gegenstand, in welchen die gesamte Energie eines Energiespeichers über einen Schalter an die Last abgegeben wird. Als Energiespeicher dienen meistens künstliche Leitungen in Form von Induktivitäten und Kapazitäten, als Schalter Gasentladungsröhren oder Funkenstrecken. Besondere Überlegungen fordert der Aufladungsvorgang, der in jeder Impulspause die gesamte Impulsenergie neu liefern muss. Im dritten Teil (4 Kapitel) werden schliesslich Impulstransformatoren behandelt, deren Entwicklung und Technologie zweifellos für den gesamten Transformatorbau befruchtend gewirkt hat. Sämtliche Daten des Transformators, Streufelder, Kerneigenschaften etc. werden in Beziehung zu den einzelnen Phasen des Impulsvorgangs (Anstieg, Scheitel, Abfall) gebracht und hierbei ein wesentlicher Teil der Theorie der Einschwingvorgänge unter Berücksichtigung von Nichtlinearitäten berührt. Materialfragen, hauptsächlich im Zusammenhang mit gewickelten Ringkernen aus Hiperasil, Permalloy, Micaloi etc. sowie Drahtprobleme finden ausführliche theoretische und praktische Beachtung. Den Schluss des Bandes bildet ein Kapitel über Messtechnik und ein Verzeichnis der verwendeten Symbole, das zur Einheitlichkeit der von 13 Verfassern herrührenden Kapitel wesentlich beiträgt.

H. J. v. B.

Das Handbuch über Fluoreszenzbeleuchtung der Belmag fasst die Erfahrungen der Firma auf dem Gebiete der Fluoreszenzbeleuchtung zusammen und gibt den Interessenten Auskunft über die theoretischen Grundlagen (die wir nicht überprüfen) dieser Beleuchtungsart. Dem Fachmann werden die Daten und Tabellen als Berechnungsgrundlagen willkommen sein; der Nichtfachmann kann sich an Hand der praktischen Beleuchtungsbeispiele die ihm entsprechende Anordnung der Leuchten aussuchen. Das Handbuch ist mit einem Leuchtensortiment und mit einer Preisliste ergänzt.

Das sorgfältig zusammengestellte und in einer schönen Ausstattung erschienene Handbuch wird als willkommenes Nachschlagewerk dienen.

Schi.

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

### I. Marque de qualité



**B. Pour interrupteurs, prises de courant, coupe-circuit à fusibles, boîtes de jonction, transformateurs de faible puissance, douilles de lampes, condensateurs.**

----- pour conducteurs isolés.

Transformateurs de faible puissance

A partir du 1<sup>er</sup> novembre 1949.

**E. Lapp & Cie, Zurich.**

Marque de fabrique:



Transformateur de faible puissance à haute tension.

Utilisation: transportable, dans des locaux secs.

Exécution: transformateur monophasé, non résistant aux courts-circuits. Transformateur d'essai, classe Hb, type PT 3/30, max. 300 VA. Boîtier en fonte de métal léger.

Tensions: primaire (commutable) pour 110, 125, 145, 220 et 250 V; secondaire 1000, 1500, 2000, 2500 et 3000 V.

**Fr. Knobel & Cie, Ennenda.**

Marque de fabrique:



Appareils auxiliaires pour lampes fluorescentes.

Utilisation: Montage à demeure dans des locaux secs ou temporairement humides.

Exécution: Appareils auxiliaires surcompensés avec coupe-circuit thermique et starter Knobel. Bobine de réactance et condensateur en série, sur plaque de base commune en tôle. Couvercle en tôle. Livrables également sans couvercle, pour montage dans des armatures en tôle. Variantes d'exécution sans starter et sans coupe-circuit thermique.

Pour lampes de: 14 ou 20, 15, 25, 30 et 40 W.  
Tension: 220 V 50 Hz.

A partir du 15 novembre 1949.

**Fr. Knobel & Cie, Ennenda.**

Marque de fabrique:



Transformateur de faible puissance à basse tension.

Utilisation: transportable, dans des locaux secs.

Exécution: transformateur monophasé transportable, non résistant aux courts-circuits avec boîtier en tôle, classe 2b. Exécution spéciale pour des appareils à souder, type EL 1.

Tension: primaire 110—250 V.

Puissance apparente en court-circuit: 150 VA.

A partir du 1<sup>er</sup> décembre 1949.

**BAG, Turgi.**

Marque de fabrique:



Appareil auxiliaire pour lampes fluorescentes.

Utilisation: montage fixe, dans des locaux secs et temporairement humides.

Exécution: Appareil auxiliaire sans starter, ni coupe-circuit thermique, pour lampes fluorescentes à cathodes chaudes. Appareil avec condensateur, bobine de réactance basse fréquence et transformateur de chauffe sur plaque de base commune en tôle. Couvercle en tôle. Livrable également sans couvercle pour montage dans des armatures en tôle.

Pour lampe de 40 W. Tension: 220 V 50 Hz.

A partir du 15 décembre 1949.

**Gutor S. A., Wettingen.**

Marque de fabrique:



Appareil auxiliaire pour lampes fluorescentes.

Utilisation: Montage à demeure dans des locaux secs ou temporairement humides.

Exécution: Appareil auxiliaire, résistant aux courts-circuits, pour 2 lampes fluorescentes à cathodes froides, avec condensateur double. Boîtier en tôle. Enroulement noyé dans une masse de remplissage.

Tension primaire: 220 V 50 Hz.

Tension secondaire sous charge:  $2 \times 500$  V.

Intensité secondaire:  $2 \times 100$  mA.

### Condensateurs

A partir du 1<sup>er</sup> décembre 1949.

**Philips Radio S. A., La Chaux-de-Fonds.**

Marque de fabrique: PHILIPS



Condensateur antiparasite.

Type 48 757 20/10 K, 10 000 pF, 250 V ~, max. 70 °C,  $f_0 = 4$  MHz.

Condensateur pour montage dans des appareils auxiliaires pour lampe fluorescente Philips. Bobine en papier de forme cylindrique sur mandrin de verre, enrobée dans une masse noire. Languettes de connexion avec fils de raccordement étamés, d'un diamètre de 1 mm, non isolés, soudés.

**Standard Téléphone & Radio S. A., Zurich.**

Marque de fabrique:



Condensateur à huile.

Type ZM 234 304 0,4  $\mu$ F 300 V ~ max. 60 °C Sterol C. Tension de perforation au choc 5 kV.

Bobine en papier méplate avec languettes de connexion dans boîtier rectangulaire en tôle, soudée de toute part. Traversées en matière céramique. Connexions par cosses à souder.

### Conducteurs isolés

A partir du 15 novembre 1949.

**Dätwyler S. A., Aldorf.**

Fil distinctif de firme: jaune-vert toronné, impression en noir.

1) Conducteur d'installation renforcé Cu-Tv 1...16 mm<sup>2</sup> (à isolation d'une seule couche à base de chlorure de polyvinyle)<sup>1)</sup>.

2) Conducteur d'installation renforcé Cu-Tv 1...16 mm<sup>2</sup> (à isolation de deux couches à base de polyéthylène et de chlorure de polyvinyle).

Domaine d'application: Dans les installations posant des exigences d'isolement particulièrement sévères.

<sup>1)</sup> L'exécution à une couche est désignée par trois nervures longitudinales, réparties régulièrement sur la circonférence.

A partir du 15 décembre 1949.

**Dätwyler S. A., Aldorf.**

Fil distinctif de firme: jaune-vert toronné, impression en noir.

1) Câbles incorrodables Cu-Tdvc, 1 à 5 conducteurs rigides à isolation renforcée (isolation de deux couches à base de polyéthylène et de chlorure de polyvinyle). Section de 1 à 16 mm<sup>2</sup>.

2) Câbles incorrodables Cu-Tdvc, 1 à 5 conducteurs rigides à isolation renforcée et gaine de protection renforcée. (Isolation de deux couches à base de polyéthylène et de chlorure de polyvinyle.) Sections de 1 à 16 mm<sup>2</sup>.

Domaine d'application: Dans les installations posant les exigences d'isolement particulièrement sévères.

### Coupe-circuit à fusible

A partir du 15 décembre 1949.

**XAMAX S. A., Zurich.**

Marque de fabrique:



Socles de coupe-circuit unipolaires.



Exécution: Pour montage apparent. Couvercle en matière isolante moulée blanche ou noire. Raccordement par devant.

N° 321 321: 500 V 100 A (G 1¼"), sans sectionneur du neutre.

Exécution: Pour montage aérien. Pièces de contact en cuivre étamé. Calotte protectrice en matière isolante moulée noire.

N° 326 021: 250 V 15 A (SE 21) } sans sectionneur  
N° 326 121: 500 V 25 A (E 27) } du neutre

### Prises de courant

A partir du 15 décembre 1949.

Gardy S. A., Genève.

Marque de fabrique:



Prises de courant bipolaires pour 6 A 250 V.

Utilisation: a) pour montage apparent } dans les  
b) pour montage encastré } locaux secs

Exécution: prises de courant spécialement désignées, avec coupe-circuit spécial de 0,5 A au maximum, selon § 200 chiffre 3 des prescriptions sur les installations intérieures (voir Bull. ASE t. 40 (1949), N° 18, p. 748).

a) b)  
N° 30 021 N° 34 021: Type 1/1 u selon Norme SNV 24 505.

### III. Signe «antiparasite» de l'ASE



Sur la base de l'épreuve d'admission, subie avec succès, selon le § 5 du Règlement pour l'octroi du signe «antiparasite» de l'ASE [voir Bull. ASE t. 25 (1934), N° 23, p. 635...639, et n° 26, p. 778], le droit à ce signe a été accordé:

Signe «antiparasite»

A partir du 15 décembre 1949.

Calora S. A., Küsnacht.

Marque de fabrique:



Coussins chauffants.

Tensions: 110...130, 145, 220 et 250 V.

Puissance: 60 W.

Grandeur: 30 × 40 cm.

Numéro de commande: 205 et 2400.

S. A. des Caisses Enregistreuses «National», Zurich.

Marque de fabrique:



Machines comptables.

Marque NATIONAL, classe 3000, 220 V ~ max. 250 W.

### IV. Procès-verbaux d'essai

[Voir Bull. ASE t. 29 (1938), N° 16, p. 449.]

P. N° 1105.

Objet: Appareil auxiliaire

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 22 799, du 10 novembre 1949.

Commettant: Fr. Knobel & Cie, Ennenda.

Inscriptions:



Fr. Knobel & Co.  
Elektroapparatebau Ennenda

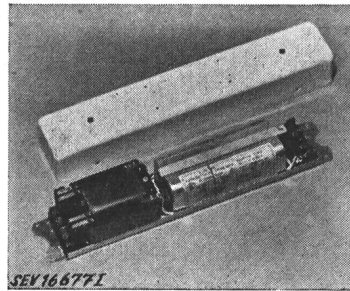


Typ: 220 UCSK Röhre: 14/20 W Nr. 182281  
Spannung: 220 V Strom J2: 0,35 A 50 Hz F  
cosφ: überkompens.

sur le condensateur en série:



3,6 μF ± 5% Nr. 14923  
Service 380 V ~ 048/7



Description:

Appareil auxiliaire sur-compensé, selon figure, pour lampe fluorescente de 14 ou 20 W. Avec coupe-circuit thermique et thermo-starter Knobel. Condensateur en série avec bobine de réactance. Condensateur de 0,05 μF portant la marque de qualité de l'ASE, en parallèle avec la lampe. Plaque

de base et couvercle en tôle d'aluminium. Dimensions de l'appareil: 46 × 63 × 333 mm.

Cet appareil auxiliaire a subi avec succès des essais analogues à ceux prévus dans les «Prescriptions pour transformateurs de faible puissance (Publ. n° 149 f). Il est conforme au «Règlement pour l'octroi du signe distinctif antiparasite» (Publ. n° 117 f). Utilisation: dans les locaux secs ou temporairement humides.

Les appareils de cette exécution portent la marque de qualité de l'ASE; ils sont soumis à des épreuves périodiques.

Valable jusqu'à fin novembre 1952.

P. N° 1106.

Objet: Appareil de télédiffusion

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 24 231, du 14 novembre 1949.

Commettant: Radio Iseli, Rennweg 22, Zurich.

Inscriptions:



Dynaphon

30 VA ~ 50 110—245 V

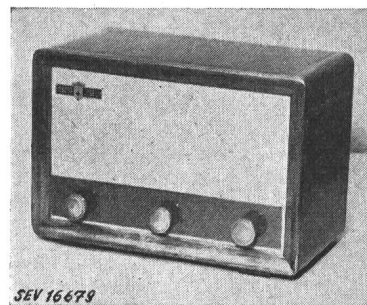
Type 101 Serie 1 No 201

P. Iseli - Radio - Zürich

Elektroakustische Apparate

Description:

Appareil pour télédiffusion à basse fréquence et amplification gramphonique, selon figure. Amplificateur à deux étages, avec haut-parleur dynamique à aimant permanent. Régulateurs de puissance et de tonalité, commutateur télé-



diffusion-gramophone et commutateur spécial pour basses. Transformateur de réseau et translateur d'entrée à enroulements séparés. Coffret en bois de 340 × 235 × 180 mm.

Cet appareil est conforme aux «Prescriptions pour appareils de télécommunication» (Publ. n° 172 f).

Valable jusqu'à fin novembre 1952.

P. N° 1107.

Objet: **Vaporisateur**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 23 610, du 5 novembre 1949.

Commettant: Creator S. A., Hardegstrasse 19, Zurich.

Inscriptions:

**Defensor**

No. 380 Type CZ  
V 220 A 0,3 W 65 Phase ~  
Frequ. 50 cosφ 0,98 2950 n  
Made in Switzerland



Description:

Vaporisateur de médicaments, selon figure, pour désinfection, inhalation et lutte contre les parasites. Moteur monophasé à induit en court-circuit avec phase auxiliaire enclenchée en permanence sur des condensateurs, logé dans une couple en matière isolante moulée. Vaporisateur centrifuge au bout d'arbre inférieur et ventilateur au bout d'arbre supérieur. Récipient à liquide à la partie inférieure de l'appareil. Cordon de raccordement à deux conducteurs sous

double gaine isolante, fixé à l'appareil, avec fiche 2 P.

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

Valable jusqu'à fin novembre 1952.

P. N° 1108.

Objet: **Récepteur radiophonique**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 23 694a, du 14 nov. 1949.

Commettant: Hermann Thorens S. A., Ste-Croix.

Inscriptions:

sur l'amplificateur:

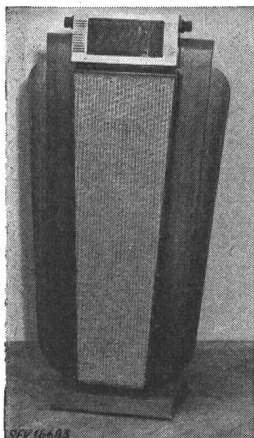
**THORENS**

Type ACR. 3 W cfv. 2 d  
110 + 250 V 50 p/s 70 W No. 1600  
Fabr. Suisse Switzerland

sur la partie HF:

**THORENS**

Type NEW CENTURY No. 1219  
Fabrication Suisse Schweiz. Fabrikat



Description:

Récepteur radiophonique hétérodyne, selon figure. Gammes d'ondes 13...30 m, 24...52 m, 190...575 m et 770...2000 m. Possibilité de raccordement d'un lecteur de sons. La partie BF et de raccordement au réseau, ainsi que le haut-parleur sont fixés à l'arrière d'une paroi sonore. La partie HF, avec cadran et organes de manœuvre, est logée dans un boîtier métallique et reliée à la partie BF par un cordon à plusieurs conducteurs. Cette partie HF peut être soit disposée au-dessus de la paroi sonore, soit sur une table. Un circuit auxiliaire permet d'enclencher et de déclencher l'appareil

de la partie HF, sans que la tension du réseau doive être conduite à celle-ci. Le transformateur de manœuvre demeure en service lorsque l'appareil est déclenché. Cordon de raccordement, rond, avec fiche 2 P.

Ce récepteur radiophonique est conforme aux «Prescriptions pour appareils de télécommunication» (Publ. n° 172 f).

Valable jusqu'à fin novembre 1952.

P. N° 1109.


Objet: **Repasseuse**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 23 353a, du 16 nov. 1949.

Commettant: Victor Baumgartner, 28, Albanvorstadt, Bâle.

Inscriptions:

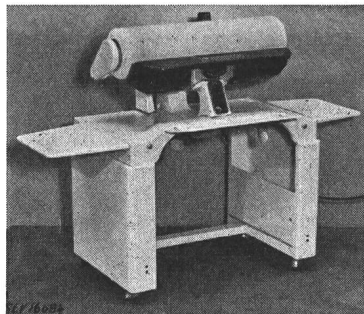
The JRONRITE

Model 80 Ironer, It saves Labor   
The Jronrite Ironer Co. Mt. Clemens, Mich. U.S.A.  
Machine No. BB 105 E Normal Capacity Volts 220  
A. C. Watts 1320

Generalvertreter Victor Baumgartner  
Elektrische Spezialitäten, Basel, Albanvorstadt 28  
Volt 220 50 Per. No. 155 Watt 1320

Description:

Repasseuse, selon figure. Rouleau de 630 mm de longueur et 180 mm de diamètre. Plaque chauffante de 140 × 610 mm. Commande du rouleau par moteur monophasé ventilé à induit en court-circuit, avec phase auxiliaire et interrupteur centrifuge, par l'intermédiaire d'une courroie



trapézoïdale et d'un réducteur à engrenages. Bâti en tôle. Moteur monté sur caoutchouc. Régulateur de température ajustable, deux interrupteurs unipolaires pour le moteur et le chauffage, lampe de signalisation. L'accouplement et le désaccouplement, ainsi que la pression du rouleau contre la plaque chauffante, s'opèrent à l'aide de deux leviers. Cordon de raccordement à trois conducteurs sous gaine de caoutchouc, fixé à la repasseuse, avec fiche 2 P + T. Poids 53 kg.

Cette repasseuse a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin novembre 1952.

P. N° 1110.

Objet: **Séchoir à linge**

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 24 188, du 17 nov. 1949.

Commettant: Störi & Cie, Wädenswil.

Inscriptions:

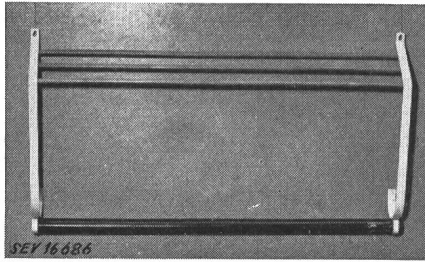


Störi & Co., Wädenswil  
Fabrik elektr. Apparate  
Volt 220 Watt 200 F. No. F 101

Description:

Séchoir à linge, selon figure, pour montage mural. Résistances boudinées logées dans un tube de fer verni de 950 mm de longueur et 38 mm de diamètre, avec supports en céramique. Ce tube est fermé par des couvercles vissés, qui sont soudés à deux fers méplats coudés, reliés par trois tiges en

bois. Raccordement de la ligne d'amenée de courant par fiche d'appareil 2 P + T, pour 6 A. Poids 2,2 kg.



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

Valable jusqu'à fin novembre 1952.

P. N° 1111.

Objets:

### Baladeuses

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 24 148/I, du 18 nov. 1949.

Commettant: A. Roesch & Cie, Koblenz.

Désignations:

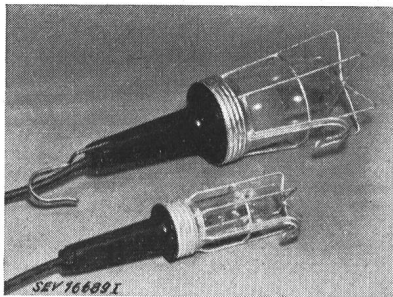
	avec douille fileté			
	E 14	B 15	E 27	B 22
Baladeuse sans globe, sans écran	N° 2461	2465	562	565
Baladeuse sans globe, avec écran	N° 2462	2466	—	—
Baladeuse avec globe, sans écran	N° 2463	2467	563	566
Baladeuse avec globe, avec écran	N° 2464	2468	564	567

Inscriptions:



Description:

Baladeuses, selon figure, comportant une douille fileté E 14, B 15, E 27 ou B 22, une poignée en matière isolante moulée et un panier protecteur en fil d'acier galvanisé. Entrée



à presse-étoupe et bride supprimant les efforts de traction. Ces baladeuses sont en partie munies d'un globe en verre et d'un écran.

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

Valable jusqu'à fin novembre 1952.

P. N° 1112.

Objets:

### Baladeuses

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 24 148/II, du 18 nov. 1949.

Commettant: A. Roesch & Cie, Koblenz.

Désignations:

	avec douille fileté			
	E 14	B 15	E 27	B 22
Baladeuse sans globe, sans écran	N° 2471	2475	1072 (1076)	1502 (1506)
Baladeuse sans globe, avec écran	N° 2472	2476	—	—
Baladeuse avec globe, sans écran	N° 2473	2477	1073 (1077)	1503 (1507)
Baladeuse avec globe, avec écran	N° 2474	2478	1074 (1078)	1504 (1508)

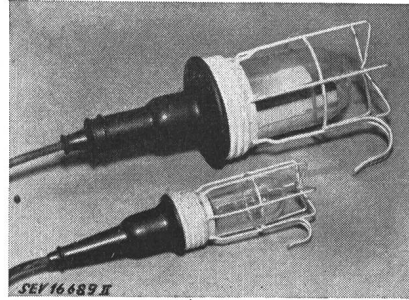
(...) avec garniture de caoutchouc

Inscriptions:



Description:

Baladeuses, selon figure, comportant une douille fileté E 14, B 15, E 27 ou B 22, une poignée en caoutchouc et un panier protecteur en fil d'acier galvanisé. Bride supprimant



les efforts de traction. Ces baladeuses sont en partie munies d'un globe en verre et d'un écran.

Ces baladeuses ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: baladeuses sans globe dans les locaux humides, avec globe dans les locaux mouillés.

Valable jusqu'à fin novembre 1952.

P. N° 1113.

Objet:

### Moteur triphasé

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 22 915a/I, du 18 nov. 1949.

Commettant: Compagnie des Machines à coudre Singer S. A., 41, Laufenstrasse, Bâle.

Inscriptions:

Alternating Current  
SINGER

Electric Transmitter

Cat. No. S - 69235 L-R Ser. No. M 1064678

Volts 220/380 Cyc. 50 H. P. 1/2

Amp. 2,0/1,2 Ph. 3 R. P. M. 2900

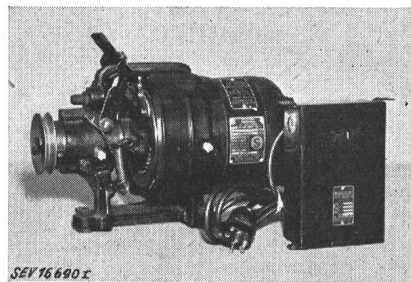
S. S. No. SP 140 - 2002 - 8

The SINGER Mfg. Co. Elizabethport. N. J.

Simanco. Made in U. S. A.

Description:

Moteur triphasé à induit en court-circuit, selon figure pour machines à coudre industrielles. Accouplement à friction entre le moteur et la poulie. Enroulement en cuivre avec prise 6 V pour une lampe. Interrupteur tripolaire sous



coffret en tôle. Lignes de connexion entre moteur et interrupteur, dans un tuyau métallique souple. Cordon de raccordement à quatre conducteurs, sous gaine de caoutchouc, avec fiche 3 P + T.

Ce moteur est conforme aux «Règles pour les machines électriques» (Publ. n°s 108 et 108a). Il a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin novembre 1952.

P. N° 1114.

Objets:

### Deux moteurs monophasés

Procès-verbal d'essai ASE: O. N° 22 915a/II, du 18 nov. 1949.

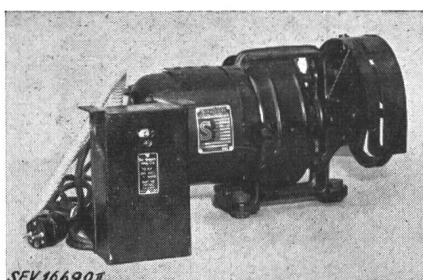
Commettant: Compagnie des Machines à coudre Singer S. A., 41, Laufenstrasse, Bâle.

**Inscriptions:**

	Alternating Current S I N G E R Electric Transmitter Simanco. Made in USA	
Prüf-Nr.	1	2
Cat. No.	S - 593158 R	S - 692158 R
Volts	230/250	230/250
Cyc.	50	50
H. P.	1/3	1/2
Ph.	1	1
R. P. M.	1425	2900
Amp.	2,2	2,9
S. S. No.	—	SB 140-2018-4
Ser. No.	M 1009873	M 874433
Use Lamp		
Part No.	194844	194844
Capacitor		
Part No.		798647

**Description:**

Moteurs monophasés à condensateur, à induit en court-circuit, selon figure, pour machines à coudre industrielles. Accouplement à friction entre le moteur et la poulie. Enroulement en cuivre avec prise 6 V pour une lampe. En-



roulement auxiliaire relié à un condensateur. Condensateur et interrupteur logés dans un coffret en tôle. Lignes de connexion entre moteur et interrupteur, dans un tuyau métallique souple. Cordon de raccordement à trois conducteurs, sous gaine de caoutchouc, avec fiche 2 P + T.

Ces moteurs sont conformes aux «Règles pour les machines électriques» (Publ. n°s 108 et 108a). Ils ont subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin novembre 1952.

**P. N° 1115.**

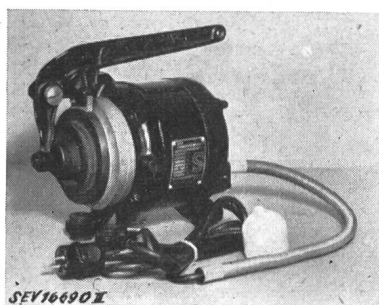
**Objet: Moteur monophasé**

*Procès-verbal d'essai ASE:* O. N° 22 915a/III du 18 nov. 1949.

*Commettant:* Compagnie des Machines à coudre Singer S. A., 41, Laufenstrasse, Bâle.

**Inscriptions:**

	Alternating Current S I N G E R Sewing Motor	
Cat. No. S 94158 R	Ser. No. M 1012923	
Volts 230/250	Cyc. 50	H. P. 1/4
Amp. 1,97	Ph. 1	R. P. M. 1425
Simanco.	Made in U.S.A.	



**Description:**

Moteur monophasé à induit en court-circuit, selon figure, pour machines à coudre industrielles. Accouplement à fric-

tion entre le moteur et la poulie. A la fin du démarrage, l'enroulement auxiliaire est sectionné du réseau par un interrupteur centrifuge. Enroulement de travail en cuivre, avec prise 6 V pour une lampe. Cordon de raccordement à trois conducteurs, sous gaine de caoutchouc, avec fiche 2 P + T et interrupteur bipolaire rotatif. Pour fixation sous la table de la machine à coudre.

Ce moteur est conforme aux «Règles pour les machines électriques» (Publ. n°s 108 et 108a). Il a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité.

Valable jusqu'à fin novembre 1952.

**P. N° 1116.**

**Objet: Machine à laver**

*Procès-verbal d'essai ASE:* O. N° 23 957, du 14 nov. 1949.

*Commettant:* Wyss Frères, Büron (LU).

**Inscriptions:**



Gebrüder Wyss  
Büron / Luz.  
Waschmaschinenfabrik



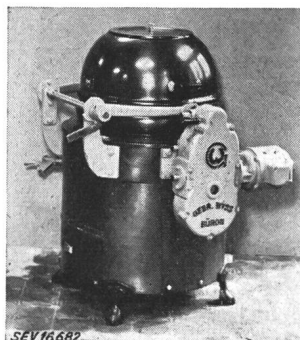
Elektrische Heizungen  
Zürich

No. 37056 V 3 · 380  
L. D. 9. 49 W 7500

**sur le moteur:**

WELA - MOTOREN  
Rud. Weber, Brienz B. O.  
Type 4/65 F Fabr. No. 80579  
Ph 3 Lstg. 0,33 Ps A 1,6/095  
V 220/380 Per. 50 T/min 910

**Description:**



Machine à laver en cuivre, selon figure, avec chauffage électrique et commande par moteur triphasé à induit en court-circuit. Réservoir équipé de quatre barres chauffantes horizontales. Tambour tournant alternativement dans un sens et dans l'autre. Bornes de raccordement fixées à des parties en céramique. Poignées en matière isolante moulée.

Cette machine à laver a subi avec succès les essais relatifs à la sécurité. Utilisation: dans les locaux mouillés.

Valable jusqu'à fin novembre 1952.

**P. N° 1117.**

**Objets: Deux aérateurs auto-chauffants**

*Procès-verbal d'essai ASE:* O. N° 24 040, du 11 nov. 1949.

*Commettant:* Jöler S. A., Hauptwil (TG).

**Inscriptions:**

JOELER SELBSTHEIZLUEFTER

Patent  angemeldet

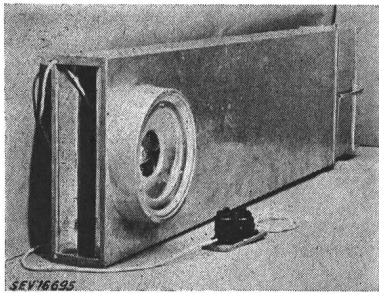
JOELER A. G. HAUPTWIL

Essai n° 1		Essai n° 2	
250 V	50 ~	70 W	380 V
1470/740 U/min	No. 1011	2910/1470 U/min	400 W
		No. 1005	

**Description:**

Aérateurs auto-chauffants, selon figure, avec ventilateurs des deux côtés et échangeur de chaleur servant à réchauffer

l'air frais par l'air de sortie. Commande par moteurs triphasés blindés à pôles commutables, à induit en court-circuit, pour 2 vitesses et pour les 2 sens de rotation. Interrupteurs principaux («Encl.» — «Décl.») et interrupteurs auxiliaires pour commutation des pôles et pour inversion du sens de



rotation, utilisables dans des locaux mouillés. Cordon de raccordement à isolation thermoplastique incorrodable, fixé à l'appareil. Dispositif pour mise à la terre.

Les moteurs de ces aérateurs sont conformes aux «Règles pour les machines électriques» (Publ. n<sup>os</sup> 108, 108a et 108b f). Utilisation: dans les locaux mouillés.

Valable jusqu'à fin novembre 1952.

P. N<sup>o</sup> 1118.

**Objets: Deux pompes de circulation**

*Procès-verbal d'essai ASE: O. N<sup>o</sup> 24 176, du 24 nov. 1949.*

*Commettant: Novelectric S. A., 25, Claridenstrasse, Zurich.*

**Inscriptions:**

sur le moteur:

Bell & Cossett Company  
WAGNER ELECTRIC CORPORATION  
Made in Saint Louis, United States of America

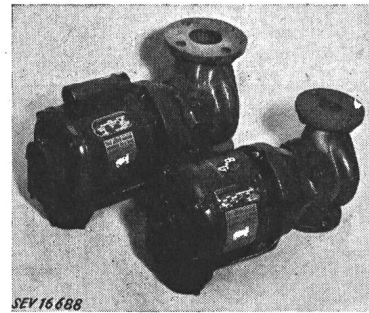
Type	Essai n <sup>o</sup> 1		Essai n <sup>o</sup> 2	
	Alternating Current Motor	Capacitor Motor	Capacitor Motor	Capacitor Motor
Frame	RB	RK	RK	RK
Mod.	57 T	57 V	57 V	57 V
H. P.	SY 2638	K 2868	SY 2883	K 3049
Volts	1/6	1/4	1/4	1/4
Amp.	220	220	220	220
R. P. M.	1,7	2,3	2,3	2,3
Ph.	1425	1425	1425	1425
Cycles	1	1	1	1
No.	50	50	50	50
Protector	3 A	3 B	3 B	3 B
Code	SB 129	SB 121	SB 121	SB 121
Cont. rating	P SK	Z SK	Z SK	Z SK
Use Capacitor No.	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
	—	1 C 457	1 C 457	1 C 457

sur la pompe:

SIZE H 1 1/2 P 21-6 11-J SIZE H 2 1/2 P 19-10 11-J

**Description:**

Pompes de circulation pour installations de chauffage central, selon figure. Commande par moteur monophasé ouvert, ventilé, à induit en court-circuit, avec enroulement auxiliaire et interrupteur centrifuge. L'enroulement auxi-



liaire du moteur n<sup>o</sup> 2, avec condensateur en série, n'est enclenché que durant le démarrage. Interrupteur thermique incorporé. Boîte en fonte pour le raccordement de l'amenée de courant.

Les moteurs de ces pompes de circulation sont conformes aux «Règles pour les machines électriques» (Publ. n<sup>os</sup> 108, 108a et 108b f). Utilisation: dans les locaux secs ou temporairement humides.

## Communications des organes des Associations

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

### Nécrologie

Nous déplorons la perte de Monsieur *E. Hauser*, ingénieur, membre de l'ASE depuis 1922, collaborateur et associé de la maison Carl Maier & Cie, Schaffhouse, décédé le 1<sup>er</sup> janvier 1950, à l'âge de 69 ans. Nous présentons nos sincères condoléances à la famille en deuil et à la maison Carl Maier & Cie.

Nous déplorons la perte de Monsieur *E. Richi*, chef de l'Elektro-Sanitär S. A., St-Gall, membre collectif de l'ASE, décédé le 1<sup>er</sup> janvier 1950 à St-Gall, à l'âge de 64 ans. Nous présentons nos sincères condoléances à la famille en deuil et à l'Elektro-Sanitär S. A.

### Comité de l'UCS

Le Comité de l'UCS a tenu sa 170<sup>e</sup> séance le 1<sup>er</sup> octobre 1949, à Lausanne, sous la présidence de M. H. Frymann, président. Il discuta des relations que l'UCS entretient avec des associations amies et avec d'autres organisations. Il prit note de la constitution d'une division de l'économie énergétique au sein de la Commission fédérale de l'économie hydraulique. A la demande de la Commission pour les questions d'exploitation, il décida de publier dans le Bulletin de l'ASE le rapport présenté par M. E. Vogel à l'assemblée de discussion de l'UCS du 23 juin 1949, intitulé: «Mesures communes que doivent prendre les entreprises électriques afin d'éviter les perturbations et les accidents provoqués par des

tiers sur les lignes électriques»<sup>1)</sup>. Un résumé du second thème traité lors de cette assemblée de discussion: «Travaux dans les installations sous tension», paraîtra également dans le Bulletin<sup>2)</sup>.

Le Comité de l'UCS s'occupa ensuite de la prorogation de l'accord de stabilisation pour une nouvelle année. Comme on le sait, le Comité ne participe pas à cet accord, pour des raisons statutaires, bien qu'il le considère favorablement. L'office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail (BIGA) a élaboré un projet de «Recommandations pour le service de piquet dans les fabriques», domaine qui est déjà réglementé depuis de nombreuses années par les entreprises électriques, d'une manière qui a toujours donné entière satisfaction. Le Comité estime en conséquence que de telles recommandations sont superflues et a décidé de s'exprimer en ce sens au sujet de ce projet. En ce qui concerne la revision de l'accord sur les conditions de travail des employés, le Comité a chargé la Commission pour les questions de personnel de présenter un rapport.

Pour terminer, le Comité entendit un rapport sur les affaires de la Section des achats, ainsi que sur les efforts entrepris en vue de conclure également des contrats avec d'autres fournisseurs.

Le Comité de l'UCS a tenu sa 171<sup>e</sup> séance le 18 novembre 1949, sous la présidence de M. H. Frymann, président. Il s'est

<sup>1)</sup> voir Bull. ASE t. 40(1949), n<sup>o</sup> 25, p. 977...984.

<sup>2)</sup> voir Bull. ASE t. 40(1949), n<sup>o</sup> 25, p. 987...988.

occupé de nouveau en détail de la question de la responsabilité des entreprises électriques livrant de l'énergie électrique à des constructions militaires. Les entreprises membres de l'UCS seront renseignées ultérieurement sur le développement de cette affaire. Le Comité discuta ensuite du versement d'allocations de vie chère au personnel actif et aux pensionnés, ainsi que du problème de la compensation du renchérissement dans le domaine de l'assistance du personnel. Il prit à nouveau position au sujet du projet du BIGA relatif au service de piquet, de même que sur la question d'une révision de l'accord sur les conditions de travail des employés.

Le Comité vérifia les prestations des entreprises électriques pour les mesures des pertes par effet de couronne qu'effectue la Commission pour l'étude des questions relatives à la haute tension. Il prit position au sujet du postulat Zigerli relatif à la protection contre la pollution des cours d'eau et des lacs, puis décida d'organiser en 1950 une assemblée de discussion de l'UCS sur les tarifs unitaires.

Il a pris note de la constitution de la division de l'économie énergétique de la Commission fédérale de l'économie hydraulique, au sein de laquelle les milieux de l'économie électrique sont représentés par MM. Frymann, Pronier, Corrodi, Giudici et Niesz. Il entendit ensuite des rapports sur l'activité de diverses Commissions de l'UCS, ainsi que sur des questions se rapportant aux tarifs de l'énergie électrique et sur l'état des pourparlers avec la Direction générale des PTT au sujet de certaines taxes. Les Commissions de l'UCS pour les questions juridiques et pour les questions de personnel ont été chargées de poursuivre l'examen de diverses questions et de présenter des rapports à ce sujet au Comité.

### Commission de l'UCS pour les questions relatives à la défense nationale

Cette Commission a tenu une séance d'un jour le 6 décembre 1949, sous la présidence de M. H. Leuch, président. Elle s'est occupée à nouveau de l'organisation du service des entreprises électriques en temps de guerre et discuta de la possibilité d'une aide par des détachements d'électriciens des SC ou autres formations techniques de l'armée, en cas de service actif. Elle entendit ensuite des rapports sur le principe de la réglementation des dispenses dans le cadre de la nouvelle organisation de l'armée et sur une conférence présidée par le chef de l'Etat-major général, à propos de l'aménagement des installations d'accumulation et du ravitaillement en énergie électrique durant le service actif. La Commission s'est également occupée des services de surveillance des exploitations et a constaté, à l'unanimité, que le personnel restreint des entreprises électriques ne pourrait pas s'occuper en outre de la surveillance des installations en temps de guerre. A la séance de l'après-midi, un représentant du Service territorial était présent, en raison de l'étroite collaboration qui existe entre la Commission et les autorités militaires.

### Commission de l'UCS pour les questions juridiques

A sa séance du 9 décembre 1949, qu'elle a tenue à Berne, sous la présidence de M. E. Fehr, président, la Commission de l'UCS pour les questions juridiques s'est occupée en détail de questions relatives aux impôts. Elle a notamment pris position au sujet de la tentative de certaines administrations des contributions publiques d'imposer les bénéfices dont jouiraient, selon elles, leurs partenaires, du fait que ceux-ci reçoivent au prix coûtant, conformément aux statuts, l'énergie produite, au lieu qu'elle leur soit vendue ou à des tiers à des prix du marché relevés d'une façon arbitraire. La Commission a également pris position au sujet de la procédure de l'impôt anticipé dans le cas des usines hydroélectriques frontalières, ainsi qu'au sujet des propositions de la sous-commission de la Conférence de conciliation relative à l'impôt fédéral sur les bénéfices distribués, le capital et les réserves apparentes des personnes juridiques. Elle a décidé d'établir une requête à propos des problèmes et des questions litigieuses les plus importants concernant les impôts et d'en discuter avec les présidents de la sous-commission et de la

Conférence de conciliation, de même qu'avec l'administration fédérale des contributions publiques.

La Commission s'est également occupée du projet du Département fédéral de justice et police relatif à une loi fédérale spéciale sur les caisses de pensions et les fonds de prévoyance. Le point de vue de la Commission, qui est de libérer de toutes formalités bureaucratiques les institutions parfaitement organisées des entreprises électriques, a été communiqué verbalement et par correspondance au chef de la Division de justice.

Enfin, la Commission a élaboré une réponse à adresser au Vorort de l'Union suisse du commerce et de l'industrie à propos de l'article constitutionnel et du projet de loi fédérale sur la protection des cours d'eau contre leur pollution. Elle a également décidé de préparer une requête spéciale à l'intention du Département fédéral de l'intérieur.

### Comité Technique II du CES

#### Lignes aériennes

Le CT II a tenu sa 12<sup>e</sup> séance le 29 novembre 1949, à Zurich, sous la présidence de M. B. Jobin, président.

Il a pris connaissance du rapport annuel 1948/49 sur les essais de dégivrage entrepris au Säntis. Les conditions climatiques n'ont guère favorisé ces essais. Les moyens financiers, qui sont utilisés avec beaucoup de parcimonie, suffiront encore pour trois ans, grâce à la collaboration compréhensive de l'administration du chemin de fer et de la S. A. Brown, Boveri & Cie, qui utilise les mêmes installations pour l'étude de l'amortissement des ondes à haute fréquence le long des lignes aériennes. En outre, la nouvelle Commission pour l'étude des dépôts de glace poursuit ses expériences.

Le CT II a discuté en détail le 3<sup>e</sup> projet de Cahier des charges pour les conducteurs câblés en aluminium et alliages d'aluminium destinés aux lignes aériennes, élaboré par le CT 7. Un comité de rédaction poursuivra l'examen de ce projet.

A la demande du Comité d'Etudes n° 6, Conducteurs aériens, de la CIGRE, un questionnaire avait été établi au sujet de la torsion des conducteurs câblés lors de leur pose. Ce projet a été discuté et la teneur définitive de ce questionnaire tiendra compte de diverses propositions à l'intention de la CIGRE.

Le président fit un rapport sur l'activité de la Commission pour l'étude des dépôts de glace, qui a engagé à partir du 1<sup>er</sup> novembre 1949 un collaborateur scientifique permanent. Un programme d'activité, qui touche aux problèmes du CT II, a déjà été établi et sera complété par d'autres propositions émanant du CT. Le président fit également un bref rapport sur l'activité du Comité d'Etudes n° 6, Conducteurs aériens, et du Comité d'Etudes n° 7, Pylônes et fondations, de la CIGRE. En Belgique, de très intéressantes recherches sont en cours, en vue d'établir une nouvelle méthode de calcul des fondations de pylônes.

### Comité Technique 28 du CES

#### Coordination des isolements

Le CT 28 a tenu sa 17<sup>e</sup> séance le 7 décembre 1949, à Zurich, sous la présidence de M. W. Wanger, président.

Il a pris connaissance du rapport de la délégation du CES à la Réunion de Stresa de la CEI, les 15 et 16 juin 1949, consacrée à la coordination des isolements et discuté des résultats des entretiens internationaux, qui s'écartent des Règles de coordination de l'ASE (Publ. n° 183 f) sur divers points essentiels. Le point de vue suisse concernant le compte-rendu de Stresa (RM 210) sera communiqué aux Comités nationaux. Un sous-comité examinera à nouveau la question de la fixation des tensions de contournement dans l'air.

A une question posée par un praticien, le CT 28 a répondu comme suit, en interprétant d'une manière conforme les Règles de coordination: Lorsqu'un transformateur de tension, dont l'un des points de l'enroulement à haute tension est mis rigidement à la terre, constitue avec un transformateur de courant une unité indissoluble, l'essai à la fréquence industrielle ne peut s'effectuer que sous tension induite. S'il s'agit de transformateurs à bain d'huile, les tensions indi-

quées au tableau V sont valables pour les deux transformateurs et par conséquent pour l'unité également. Si l'isolement est assuré par une autre matière que de l'huile, l'unité doit être essayée sous les tensions indiquées au tableau V, valables pour les transformateurs de tension, alors que le transformateur de courant devrait être essayé sous les tensions plus élevées selon le tableau IV, s'il était seul. Néanmoins, dans un cas de ce genre, l'ensemble de l'isolement doit être dimensionné conformément au tableau IV, tandis que l'essai peut être effectué sous des tensions moins élevées.

Le projet de Règles et Recommandations pour la coordination des isolements des lignes aériennes, élaboré par le sous-comité des lignes aériennes, a été discuté, puis transmis à ce sous-comité pour mise au net et adaptation rédactionnelle aux Règles et Recommandations générales.

Le CT a pris connaissance des démarches faites en vue de la constitution d'un sous-comité pour la coordination des isolements des installations à basse tension.

Au cours de cette séance, les Entreprises électriques du Canton de Zurich présentèrent un film sur les essais de mise à la terre accidentelle dans leurs sous-stations de Herrliberg et Wädenswil, ainsi que dans la sous-station de Grynau des Forces Motrices du Nord-Est Suisse (réseaux à 8, 16 et 50 kV), et les FMB un film sur leurs essais dans leur réseau à 50 kV.

### Comité Technique 33 du CES

#### Condensateurs de puissance

A sa 13<sup>e</sup> séance, qui s'est tenue le 18 novembre 1949 (voir Bull. ASE 1949, n° 24, p. 66), le CT 33 a élu son nouveau président en la personne de M. Ch. Jean-Richard, ingénieur à la S. A. des Forces Motrices Bernoises, Berne, qui assumait jusqu'ici les fonctions de secrétaire. M. H. Elsner, ingénieur à la Fabrique de condensateurs, Fribourg, a été désigné comme nouveau secrétaire.

### Comité National Suisse de la Conférence Mondiale de l'Energie

Le Comité National Suisse de la Conférence Mondiale de l'Energie a tenu sa XIX<sup>e</sup> assemblée le 23 juin 1949 à Bâle. Il a approuvé le règlement du Comité des questions énergétiques, règlement qui se rapporte à l'organisation des travaux dudit comité. La demande d'admission de l'Union d'entreprises suisses de transport au sein du Comité National a été acceptée. Le Comité National a décidé de recommander au Comité exécutif international de la WPC de ne publier que tous les 3 à 5 ans la statistique relative aux ressources mondiales en énergie et de ne faire paraître régulièrement que les statistiques annuelles de production d'énergie.

Il a pris connaissance des rapports suisses qui seront présentés à la IV<sup>e</sup> session plénière de la Conférence Mondiale de l'Energie de Londres en 1950<sup>1)</sup>.

Ces rapports sont les suivants:

1. Les ressources de la Suisse en Energie et l'Economie suisse de l'Energie depuis 1924 (F. Kuntschen et E. H. Etienne, Berne).
2. Problèmes concernant les derniers développements des centrales thermiques (J. Gastpar, Winterthour).
3. Quelques questions relatives à la production d'énergie thermique (Claude Seippel, Baden).
4. La turbine à gaz dans l'industrie et dans les centrales thermiques (W. Karrer, Zurich-Oerlikon).

<sup>1)</sup> voir Bull. ASE t. 40(1949), n° 26, p. 1047.

5. Some technical aspects and applications of the closed-cycle turbine system (Dr. C. Keller, Zurich).
6. L'Entraînement des Auxiliaires dans les Grandes Centrales à Vapeur à Haute Pression (F. Flatt, Zurich).
7. Quelques développements dans le domaine des centrales hydrauliques spécialement en ce qui concerne les conduites forcées et pompes d'accumulation (J. Gastpar et R. Thomann, Winterthour).
8. Le remplacement des essais de réception à pied-d'œuvre dans les centrales hydrauliques par des essais sur modèle réduit (E. Seitz et Dr. C. Keller, Zurich).

En outre, le Comité a été renseigné sur les rapports existant entre les organisations internationales traitant des problèmes sur l'économie en énergie.

Une visite des chantiers de l'usine électrique d'Ottmarsheim eut lieu à l'issue de la séance.

### Examens de maîtrise pour installateurs-électriciens

Entre avril et juillet 1950 aura lieu une session d'examens de maîtrise pour installateurs-électriciens. L'endroit et la date exacte seront fixés ultérieurement. Les formules d'inscription peuvent être obtenues au Secrétariat de l'USIE, 6, Splügenstrasse, case postale, Zurich 27, tél. (051) 27 44 14; elles devront être envoyées dûment remplies, en y joignant les attestations de travail, une biographie du candidat écrite à la main et un certificat de bonnes mœurs de date récente, jusqu'au 4 février 1950 au plus tard à l'adresse précitée. (Pour les examens d'automne, les inscriptions seront ouvertes plus tard.)

Pour tous les autres détails, nous renvoyons les intéressés aux dispositions du règlement relatives à l'admission et aux examens. Le règlement des examens de maîtrise peut être obtenu à l'Union Suisse des Installateurs-Electriciens, 6, Splügenstrasse, case postale, Zurich 27, au prix de fr. 1.— plus les frais d'envoi.

Commission pour examens de maîtrise USIE et UCS

### Commande d'imprimés de l'ASE pour un montant inférieur à fr. 5.—

Nous recevons très souvent des commandes d'imprimés pour un montant inférieur à fr. 5.—. L'expédition contre remboursement n'étant généralement pas désirée, nous sommes obligés d'établir chaque fois une facture, même pour les plus petits montants, et notre Service de comptabilité doit en surveiller les règlements. Les petites commandes de ce genre nécessitent de ce fait un travail et des écritures beaucoup trop considérables, de sorte que ce système est peu économique pour nous, comme pour les clients.

Nous nous efforçons, dans l'intérêt de nos clients — qui sont d'ailleurs pour la plupart des membres de nos Associations —, de réduire autant que possible les frais d'écriture, de ports, etc.

Nous vous prions donc instamment, lorsqu'il s'agit d'une commande d'un montant inférieur à fr. 5.—, de verser celui-ci directement (en ajoutant 10 ct. pour le port) au compte de chèques postaux VIII 6133 de l'Association Suisse des Electriciens, Zurich, en indiquant au verso de l'avis de virement ou du bulletin de versement les imprimés désirés. Les commandes de ce genre seront immédiatement exécutées sans autres complications.

Nous vous remercions par avance de bien vouloir collaborer de la sorte à la réduction de nos faux-frais, tout en faisant vous-mêmes une économie de ports et d'écritures.

Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, édité par l'Association Suisse des Electriciens comme organe commun de l'Association Suisse des Electriciens et de l'Union des Centrales Suisses d'électricité. — Rédaction: Secrétariat de l'Association Suisse des Electriciens, 301, Seefeldstrasse, Zurich 8, téléphone (051) 34 12 12, compte de chèques postaux VIII 6133, adresse télégraphique Elektroverein Zurich. — La reproduction du texte ou des figures n'est autorisée que d'entente avec la Rédaction et avec l'indication de la source. — Le Bulletin de l'ASE paraît toutes les 2 semaines en allemand et en français; en outre, un «annuaire» paraît au début de chaque année. — Les communications concernant le texte sont à adresser à la Rédaction, celles concernant les annonces à l'Administration. — Administration: case postale Hauptpost, Zurich 1, téléphone (051) 23 77 44, compte de chèques postaux VIII 8481. — Abonnement: Tous les membres reçoivent gratuitement un exemplaire du Bulletin de l'ASE (renseignements auprès du Secrétariat de l'ASE). Prix de l'abonnement pour non-membres en Suisse fr. 40.— par an, fr. 25.— pour six mois, à l'étranger fr. 50.— par an, fr. 30.— pour six mois. Adresser les commandes d'abonnements à l'Administration. Prix de numéros isolés en Suisse fr. 3.—, à l'étranger fr. 3.50.